T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

YÜKSEK YAPILARIN ISI ETKİSİ ALTINDAKİ DAVRANIŞI

Fatih Tarık SARI

DANIŞMAN
Prof. Dr. Namık Kemal ÖZTORUN

İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı

İnşaat Mühendisliği Programı

Kasım, 2022

TEZ KABUL VE ONAYI

Fatih Tarık SARI tarafından, **Prof. Dr. Namık Kemal ÖZTORUN** danışmanlığında hazırlanan **"YÜKSEK YAPILARIN ISI ETKİSİ ALTINDAKİ DAVRANIŞI"** başlıklı bu çalışma, jürimiz tarafından **28/11/2022** tarihinde yapılan sınav sonucunda **oy birliği** ile başarılı bulunarak **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Tez Jürisi

		İmza	**Sonuç**
DANIŞMAN	Prof. Dr. Namık Kemal ÖZTORUN İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Yapı Anabilim Dalı		☒ Kabul ☐ Ret
ÜYE	Doç. Dr. Turgay ÇOŞGUN İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Yapı Anabilim Dalı		☒ Kabul ☐ Ret
ÜYE	Doç. Dr. Anıl NİŞ İstanbul Gelişim Üniversitesi Malzeme Anabilim Dalı		☒ Kabul ☐ Ret

Canım aileme ithaf ediyorum…

BÜTÇE DESTEKLERİ

YÜKSEK YAPILARIN ISI ETKİSİ ALTINDAKİ DAVRANIŞI

Bu tez çalışması için herhangi bir kurumdan bütçe desteği alınmamıştır.

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim ve tez hazırlama sürecimin her aşamasında oldukça sabırlı, anlayışlı ve teşvik edici bir şekilde bana yol gösteren, ayrıca bilgi ve birikimini, engin deneyim ve tecrübelerini benimle paylaşan, bana her fırsatta yardımcı olan, üzerimde büyük emeği olan danışman hocam Prof. Dr. Namık Kemal ÖZTORUN'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Tüm hayatım boyunca ve tez sürecimde bana verdikleri çok değerli desteklerinden dolayı, her zaman yanımda olan, emeklerini ödeyemeyeceğim canım aileme çok teşekkür ederim.

Kasım 2022 Fatih Tarık SARI

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

TEZ KABUL VE ONAYI ..... **ii**
BÜTÇE DESTEKLERİ ..... **iv**
TEŞEKKÜR ..... **v**
İÇİNDEKİLER ..... **vi**
ŞEKİL LİSTESİ ..... **viii**
TABLO LİSTESİ ..... **x**
SİMGE VE KISALTMA LİSTESİ ..... **xiii**
ÖZET ..... **xv**
ABSTRACT ..... **xvii**
1. GİRİŞ **1**
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE **3**
2.1. BİNA YÜKSEKLİKLERİNİN BELİRLENMESİ 3
2.2. SONLU ELEMANLAR YÖNTEMİ 5
2.3. ISIL GERİLMELER 6
3. YÖNTEM **9**
3.1. DÜZLEM GERİLME ELEMANI 9
3.2. ISI ETKİSİ 11
3.2.1. Üniform Isı 12
3.2.2. Diferansiyel Isı 13
3.3. BİYAP'IN ÖZELLİKLERİ VE KULLANIMI 14
3.3.1. BİYAP Makro Akış Şeması 17
3.3.2. BİYAP Genel Ekranının Kullanımı 20
3.3.3. Veri Giriş Dosyasının Oluşturulması 22
3.4. BİYAP'IN DİĞER SONLU ELEMAN PROGRAMLARI İLE KARŞILAŞTIRILMASI 26
3.4.1. Çerçeve Sisteminde Statik Yükün BİYAP ve CAL91 ile Karşılaştırılması 26
3.4.2. Çerçeve Sisteminde Üniform Isı Yükünün BİYAP ve SAP2000 ile Karşılaştırılması 28

3.4.3. Çerçeve Sisteminde Diferansiyel Isı Yükünün BİYAP ve SAP2000 ile Karşılaştırılması 31
3.4.4. Perde Duvarda Statik Yükün BİYAP ve TUNAL ile Karşılaştırılması 33
3.4.5. Perde Duvarlı Çerçeve Sisteminde Statik Yükün BİYAP ve SAP2000 ile Karşılaştırılması 36
4. BULGULAR 40
4.1. MODEL 1 İÇİN ISI ANALİZLERİ 41
4.1.1. Model 1 Üniform Isı Analizi 43
4.1.2. Model 1 Diferansiyel Isı Analizi 45
4.2. MODEL 2 İÇİN ISI ANALİZLERİ 47
4.2.1. Model 2 Üniform Isı Analizi 49
4.2.2. Model 2 Diferansiyel Isı Analizi 50
4.3. MODEL 3 İÇİN ISI ANALİZLERİ 52
4.3.1. Model 3 Üniform Isı Analizi 55
4.3.2. Model 3 Diferansiyel Isı Analizi 56
4.4. MODEL 4 İÇİN ISI ANALİZLERİ 58
4.4.1. Model 4 Üniform Isı Analizi 60
4.4.2. Model 4 Diferansiyel Isı Analizi 61
5. TARTIŞMA 64
6. SONUÇ VE ÖNERİLER 67
KAYNAKLAR 69
İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI 204

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 2.1: Yüksek binaların 40 yıllık gelişimi [11]. 4

Şekil 3.1: Düzlem gerilme elemanı için kuvvet ve deplasman bileşenleri [8]. 10

Şekil 3.2: ΔT ısı değişiminde δT miktarı uzayan konsol kiriş elemanı. 12

Şekil 3.3: (a) İki ucu ankastre mesnet ile mesnetlenmiş olan çubuk elemanı. (b) Üniform ısı değişiminden dolayı çubuk elemanında oluşan eksenel kuvvetler. 12

Şekil 3.4: İki ucu ankastre mesnet ile mesnetlenmiş olan çubuk elemanı. 13

Şekil 3.5: Diferansiyel ısı değişimden dolayı çubuk elemanda oluşan kesme kuvvetleri ve momentler. 14

Şekil 3.6: BİYAP analiz modeli numaralandırma örneği 17

Şekil 3.7: BİYAP makro akış şeması (a). 18

Şekil 3.8: BİYAP makro akış şeması (b). 19

Şekil 3.9: BİYAP genel ekranı. 20

Şekil 3.10: Veri giriş dosyasının adının programa girilişi. 21

Şekil 3.11: Veri girdi ve çıktı dosyalarının adları. 21

Şekil 3.12: Analiz gerçekleştiğine dair bilgilendirme. 22

Şekil 3.13: Veri giriş dosyası örnek modeli. 22

Şekil 3.14: Akslar, aks mesafeleri ve yapısal elemanların konumları. 23

Şekil 3.15: Yapısal elemanların malzeme özellikleri. 24

Şekil 3.16: Statik yük verileri. 24

Şekil 3.17: Isı yükü verileri. 25

Şekil 3.18: Veri giriş dosyasının oluşturulması. 25

Şekil 3.19: Veri giriş dosyası. 26

Şekil 3.20: Çerçeve sistem analiz modeli. 27

Şekil 3.21: Analiz modelinin düğüm noktası ve serbestlik numaraları. 27

Şekil 3.22: Üniform ısı yükü analiz modeli. 29

Şekil 3.23: Diferansiyel ısı yükü analiz modeli. 32

Şekil 3.24: Dikdörtgen plak elemanı analiz modeli. 34

Şekil 3.25: Perde duvarlı çerçeve sistem analiz modeli. 37

Şekil 4.1: Model 1 için 40 katlı çerçeve sistemli yüksek yapı analiz modeli. 42

Şekil 4.2: Model 1'in en üst kat kesiti. 43

Şekil 4.3: Model 2 için 40 katlı perde duvarlı çerçeve sistemli yüksek yapı analiz modeli. ...48

Şekil 4.4: Model 2'in en üst kat kesiti. 49

Şekil 4.5: Model 3 için 40 katlı perde duvarlı çerçeve sistemli yüksek yapı analiz modeli. ...54

Şekil 4.6: Model 3'ün en üst kat kesiti.....55

Şekil 4.7: Model 4 için 40 katlı perde duvarlı çerçeve sistemli yüksek yapı analiz modeli. ...59

Şekil 4.8: Model 4'ün en üst kat kesiti.....60

TABLO LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 2.1: Bina yükseklik sınıfları ve deprem tasarım sınıflarına göre tanımlanan bina yükseklik aralıkları [13].....5

Tablo 3.1: Düzlem gerilme elemanı için rijitlik matrisi [8].....10

Tablo 3.2: Doğrusal ve açısal yer değiştirme değerleri. 28

Tablo 3.3: Kesit tesiri değerleri. 28

Tablo 3.4: Doğrusal ve açısal yer değiştirme değerleri. 30

Tablo 3.5: Kesit tesiri değerleri. 30

Tablo 3.6: Doğrusal ve açısal yer değiştirme değerleri. 32

Tablo 3.7: Kesit tesiri değerleri. 33

Tablo 3.8: Dikdörtgen plak elemanının X eksenindeki doğrusal deplasman değerleri (cm). .34

Tablo 3.8 (devam): Dikdörtgen plak elemanının X eksenindeki doğrusal deplasman değerleri (cm).....35

Tablo 3.9: Dikdörtgen plak elemanının Y eksenindeki doğrusal deplasman değerleri (cm). .35

Tablo 3.10: Doğrusal ve açısal yer değiştirme değerleri. 37

Tablo 3.10 (devam): Doğrusal ve açısal yer değiştirme değerleri. 38

Tablo 3.11: Kesit tesir değerleri. 38

Tablo 3.11 (devam): Kesit tesiri değerleri. 39

Tablo 4.1: Model 1 için üniform ısıdan kaynaklı en üst kat deplasman değerleri (m ve radyan). 43

Tablo 4.2: Model 1 için üniform ısıdan kaynaklı en üst kat kolonlarının kesit tesirleri (Eksenel Kuvvet: kN, Kesme Kuvveti: kN, Moment: kN-m). 44

Tablo 4.3: Model 1 için üniform ısıdan kaynaklı en üst kat kirişlerinin kesit tesirleri (Eksenel Kuvvet: kN, Kesme Kuvveti: kN, Moment: kN-m). 44

Tablo 4.4: Model 1 için diferansiyel ısıdan kaynaklı en üst kat deplasman değerleri (m ve radyan). 45

Tablo 4.5: Model 1 için diferansiyel ısıdan kaynaklı en üst kat kolonlarının kesit tesirleri (Eksenel Kuvvet: kN, Kesme Kuvveti: kN, Moment: kN-m). 46

Tablo 4.6: Model 1 için diferansiyel ısıdan kaynaklı en üst kat kirişlerinin kesit tesirleri (Eksenel Kuvvet: kN, Kesme Kuvveti: kN, Moment: kN-m). 46

Tablo 4.7: Model 2 için üniform ısıdan kaynaklı en üst kat deplasman değerleri (m ve radyan). 49

Tablo 4.8: Model 2 için üniform ısıdan kaynaklı en üst kat kolonlarının kesit tesirleri (Eksenel Kuvvet: kN, Kesme Kuvveti: kN, Moment: kN-m). 50

Tablo 4.9: Model 2 için üniform ısıdan kaynaklı en üst kat kirişlerinin kesit tesirleri (Eksenel Kuvvet: kN, Kesme Kuvveti: kN, Moment: kN-m). 50

Tablo 4.10: Model 2 için diferansiyel ısıdan kaynaklı en üst kat deplasman değerleri (m ve radyan). 51

Tablo 4.11: Model 2 için diferansiyel ısıdan kaynaklı en üst kat kolonların kesit tesirleri (Eksenel Kuvvet: kN, Kesme Kuvveti: kN, Moment: kN-m). 52

Tablo 4.12: Model 2 için diferansiyel ısıdan kaynaklı en üst kat kirişlerinin kesit tesirleri (Eksenel Kuvvet: kN, Kesme Kuvveti: kN, Moment: kN-m). 52

Tablo 4.13: Model 3 için üniform ısıdan kaynaklı en üst kat deplasman değerleri (m ve radyan). 55

Tablo 4.14: Model 3 için üniform ısıdan kaynaklı en üst kat kolonlarının kesit tesirleri (Eksenel Kuvvet: kN, Kesme Kuvveti: kN, Moment: kN-m). 56

Tablo 4.15: Model 3 için üniform ısıdan kaynaklı en üst kat kirişlerinin kesit tesirleri (Eksenel Kuvvet: kN, Kesme Kuvveti: kN, Moment: kN-m). 56

Tablo 4.16: Model 3 için diferansiyel ısıdan kaynaklı en üst kat deplasman değerleri (m ve radyan). 57

Tablo 4.17: Model 3 için diferansiyel ısıdan kaynaklı en üst kat kolonların kesit tesirleri (Eksenel Kuvvet: kN, Kesme Kuvveti: kN, Moment: kN-m). 57

Tablo 4.18: Model 3 için diferansiyel ısıdan kaynaklı en üst kat kirişlerinin kesit tesirleri (Eksenel Kuvvet: kN, Kesme Kuvveti: kN, Moment: kN-m). 58

Tablo 4.19: Model 4 için üniform ısıdan kaynaklı en üst kat deplasman değerleri (m ve radyan). 60

Tablo 4.20: Model 4 için üniform ısıdan kaynaklı en üst kat kolonlarının kesit tesirleri (Eksenel Kuvvet: kN, Kesme Kuvveti: kN, Moment: kN-m). 61

Tablo 4.21: Model 4 için üniform ısıdan kaynaklı en üst kat kirişlerinin kesit tesirleri (Eksenel Kuvvet: kN, Kesme Kuvveti: kN, Moment: kN-m). 61

Tablo 4.22: Model 4 için diferansiyel ısıdan kaynaklı en üst kat deplasman değerleri (m ve radyan). 62

Tablo 4.23: Model 4 için diferansiyel ısıdan kaynaklı en üst kat kolonların kesit tesirleri (Eksenel Kuvvet: kN, Kesme Kuvveti: kN, Moment: kN-m). 62

Tablo 4.24: Model 4 için diferansiyel ısıdan kaynaklı en üst kat kirişlerinin kesit tesirleri (Eksenel Kuvvet: kN, Kesme Kuvveti: kN, Moment: kN-m). 63

Tablo 5.1: 4 modelin X eksenindeki son aksında ve en üst katında bulunan kolonun kesit tesirleri. 65

Tablo 5.2: 4 modelin X eksenindeki son açıklığında ve en üst katında bulunan kirişin kesit tesirleri. 65

SİMGE VE KISALTMA LİSTESİ

Simgeler **Açıklama**

A : Enkesit alanı
b : Enkesit genişliği
cm : Santimetre uzunluk birimi
E : Elastisite modülü
F : Eksenel kuvvet
F_A : Elemanın A ucu kesme kuvveti
F_B : Elemanın B ucu kesme kuvveti
h : Enkesit yüksekliği
H_N : Bina toplam yüksekliği
I : Atalet momenti
i : Elemanın ilk ucu
j : Elemanın son ucu
kN : Kilonewton yük birimi
L : Uzunluk
m : Metre uzunluk birimi
M_A : Elemanın A ucu momenti
M_B : Elemanın B ucu momenti
N : Newton yük birimi
t : Enkesit kalınlığı
T_1 : 1'inci ısı değeri
T_2 : 2'nci ısı değeri
α : Isıl genleşme katsayısı
ΔT : Isı değişimi
δ_T : Doğrusal yer değiştirme
υ : Poisson oranı
°C : Celsius sıcaklık birimi

Kısaltmalar	Açıklama
BİYAP	: Bina Yapısal Analiz Programı
BYS	: Bina Yükseklik Sınıfı
CTBUH	: Council on Tall Buildings And Urban Habitat
DTS	: Deprem Tasarım Sınıfı

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

YÜKSEK YAPILARIN ISI ETKİSİ ALTINDAKİ DAVRANIŞI

Fatih Tarık SARI

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı

İnşaat Mühendisliği Programı

Danışman : Prof. Dr. Namık Kemal ÖZTORUN

Yapısal sistemleri etkileyen dış faktörlerden biri de ısı etkisidir. Isı etkisi mevsimsel sıcaklık farklılıkları, yapının içindeki ve dışındaki ısı farklılıkları gibi birçok nedenle yapısal elemanlar üzerinde büyük etkiler oluşturabilen dış yüklerden biridir. Yapının içindeki ve dışındaki ısı farklılıkları, yapıda ilave gerilmelere ve deformasyonlara neden olmaktadır.

Mevcut çalışmada, ısı etkisinin göz önüne alınmadığında çubuk elemanlarda oluşacak ilave iç kuvvetlerin ve deformasyonların yapı davranışına olan etkileri araştırılmıştır. Mevcut çalışmada ısı etkisini daha anlaşılır ve detaylı görebilmek açısından modeller çok katlı yüksek yapılar olarak seçilmiştir. Yapı analizlerinde sonlu elemanlar yöntemi kullanılmıştır. Ayrıca mevcut çalışma kapsamında sonlu elemanlar yöntemiyle analiz yapan bir bilgisayar programı geliştirilmiştir. Geliştirilen programa BİYAP (Bina Yapısal Analiz Programı) adı verilmiştir. BİYAP'ta, diğer sonlu elemanlar yöntemi ile analiz yapan programlardan farklı bir perde duvar formülasyonu kullanılmıştır. BİYAP ile bir binanın statik tekil yükler altındaki deplasmanların ve iç kuvvetlerin yanı sıra ısı etkisinden kaynaklı oluşacak deplasmanların ve iç kuvvetlerin analizleri de yapılabilmektedir. BİYAP'ın doğrulaması için farklı yapı modelleri üzerinde analizler yapılmıştır. Analiz sonuçları SAP2000, CAL91 ve TUNAL gibi sonlu elemanlar programları ile karşılaştırılmıştır. BİYAP ile örnek çok katlı yüksek bina modellerinin ısı analizleri yapılmıştır. Analiz sonuçlarında ısı etkisinin yapı üzerinde etkili olduğu gözlemlenmiştir.

Kasım 2022 , 222 sayfa.

Anahtar kelimeler: Sonlu Elemanlar Yöntemi, Yüksek Yapılar, Isı Etkisi, Isı Yükü, Üniform Isı, Diferansiyel Isı, Yer Değiştirme, İç Kuvvetler, Yapısal Analiz, FORTRAN, BİYAP, Yazılım Geliştirme

ABSTRACT

M.Sc. THESIS

BEHAVIOR OF HIGH-RISE BUILDINGS UNDER TEMPERATURE EFFECT

Fatih Tarık SARI

Istanbul University-Cerrahpasa

Institute of Graduate Studies

Department of Civil Engineering

Civil Engineering Programme

Supervisor : Prof. Dr. Namık Kemal ÖZTORUN

One of the external factors that affect structural systems is heat effect. Heat effect is one of the external loads that can have huge effects on structural elements for many reasons such as seasonal temperature differences, temperature differences inside and outside of the structure. Differences in heat inside and outside of the structure result in additional stresses and deformations in the structure.

In this study, the effects of the extra internal forces and deformations on the rod members that will occur when heat effect is not taken into account has been investigated. In this study, the models have been chosen as multi-storey high-rise buildings in order to see heat effect more understandable and in detail. The finite element method has been used in the structural analysis. Furthermore, a computer program which analyses using the finite element method has been developed for this study. The developed program has been called BIYAP (Building Structural Analysis Program). In BIYAP, a different shear wall formulation has been used than other programs that analyse with the finite element method. With BIYAP, the displacements and internal forces that will be caused by heat effect can be carried out as well as analysis of the displacements and internal forces under static singular loads of a building. Analysis has been performed on different building models for BIYAP's verification. The analysis results has been compared with finite element programs such as SAP2000, CAL91 and TUNAL. Heat analyses of sample multi-storey high-rise building models have been carried out by BIYAP. In the results of the analysis, it has been observed that heat effect had effective on the structure.

November 2022, 222 pages.

Keywords: Finite Element Method, High-Rise Buildings, Temperature Effect, Heat Load, Uniform Heat, Differential Heat, Displacement, Internal Forces, Structural Analysis, FORTRAN, BIYAP, Software Development

1. GİRİŞ

Yapılar deprem, rüzgâr, zati, hareketli, ısı vb. yüklere maruz kalmaktadır. Yapılara etki eden değişken yüklerden birisi de ısı etkisidir. Isı etkisi mevsimsel farklılıklar, günlük sıcaklık değişimleri, yapı içindeki ve dışındaki ısı farklılıkları gibi etkilerden dolayı oluşmaktadır. Isı etkisine maruz kalan yapısal elemanlarda geometrik ve hacimsel değişimlerin oluşması beklenmektedir. Ayrıca yapıda ve tüm yapısal elemanlarda ilave gerilme dağılımları oluşmaktadır. Oluşan gerilme dağılımları, çubuk elemanlarda ilave kesit tesirlerine neden olmaktadır. Gerilmelerin ve ilave kesit tesirlerinin göz önüne alınmasında yarar vardır.

Mevcut çalışmada, ısı etkisi altında oluşan ilave kesit tesirleri ve deformasyonlar hesaplanmış ve yapısal elemanlar üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Isı etkisi, özellikle büyük gerilme dağılımlarına sebep olabileceğinden dolayı daha kolay görülebilmesi için büyüklüğünü ve önemini vurgulamak açısından nümerik modellerde 2 boyutlu çok katlı yüksek yapılar üzerinde çalışmalar yapılmıştır. Özellikle çok katlı yüksek yapılarda ısı etkisinin göz önüne alınması, diğer yük kombinasyonları ile kıyaslandığında oldukça önemli olduğu görülmektedir. Bu amaçla Microsoft Fortran Powerstation [1] derleyicisi kullanılarak sonlu elemanlar yöntemi [2, 3, 4, 5] ile analiz yapan bir bilgisayar programı geliştirilmiştir. Geliştirilen bilgisayar programının doğrulaması ve karşılaştırılması için sonlu elemanlar yöntemi ile analiz yapan ve yaygın olarak kullanılan SAP2000 [6] gibi ara işlemleri göstermeyen genel amaçlı programın yanı sıra CAL91 [7] gibi ara işlem kontrolü mümkün olan programlar ile de analizler gerçekleştirilmiştir.

Perde duvarların formülasyonunda düzleme dik açısal serbestliği göz önüne alan ve kübik polinomlarla çalışan özel bir formülasyon kullanılmıştır. Söz konusu formülasyon, Öztorun [8] tarafından geliştirilmiş olan TUNAL [9] programında kullanılan formülasyondur. Geliştirilen bilgisayar programı sayesinde modellerin sonlu elemanlar yöntemiyle analizleri yapılıp ısı etkisi altındaki davranışları incelenmiştir.

2. bölümde bina yüksekliklerinin belirlenmesi, sonlu elamanlar yöntemi ve ısıl gerilmeler hakkında literatür taraması yapılmıştır. 3. bölümde, tez kapsamında geliştirilen

BİYAP'ta kullanılan düzlem gerilme elemanı matrisi ve formülasyonu, üniform ısı ve diferansiyel ısıdan kaynaklı deplasman ve kesit tesirlerinin bulunması için analiz yöntemlerinden bahsedilmiştir. Ayrıca BİYAP'ın çalışma prensibi anlatılmış ve programın algoritması sunulmuştur. BİYAP'ın, sonlu elemanlar yöntemi ile analiz yapan farklı programlar ile doğrulaması ve karşılaştırılması için örnek modeller oluşturularak analizleri gerçekleştirilmiştir. 4. bölümde, BİYAP ile 2 boyutlu 40 katlı 2 farklı yapısal sisteme sahip toplam 4 adet yüksek yapı modellerinin hem üniform ısı hem de diferansiyel ısı analizleri gerçekleştirilmiştir. 5. bölümde, 4 adet modelin analizleri tartışılmıştır. 6. bölümde ise analiz sonuçları verilmiş ve öneriler sunulmuştur.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. BİNA YÜKSEKLİKLERİNİN BELİRLENMESİ

Zamanla taşıyıcı sistemlerin gelişmesi, malzeme çeşitliliğinin ve kalitesinin artması, teknolojinin gelişmesi ile farklı projelendirme ve hesaplama yöntemleri geliştirilerek binalar, daha hızlı ve amaca uygun yapılmaya başlanmıştır. Yeni kalıp sistemleri ve betonarme binalarda betonun yükseklere pompalanabilme imkânı ile inşaatların hızı da büyük ölçüde artmıştır.

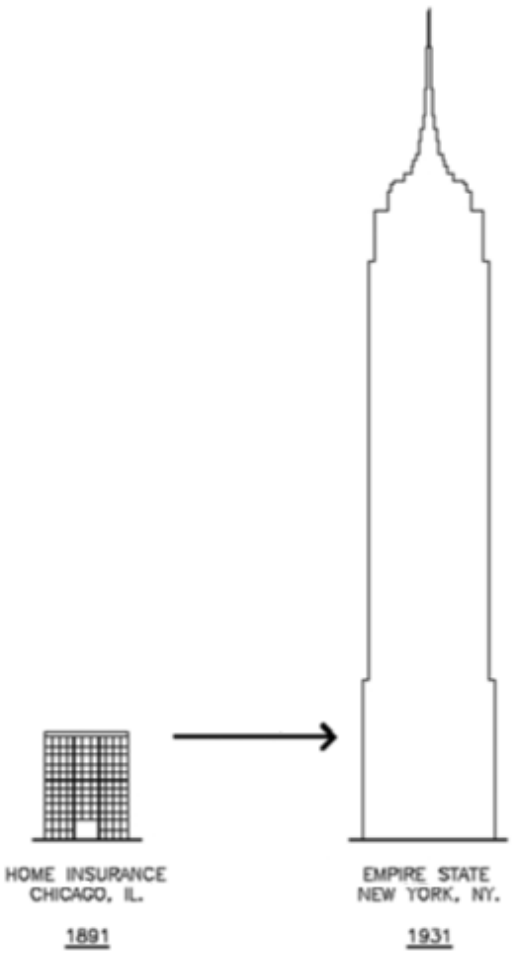
Schipporeit [10] çalışmasında, yüksek binaların gelişimi ve 20. yüzyılın başlarında ortaya çıkan ilk yüksek binalar ile ilgili bilgiler vermiştir. Düşük taşıma kapasitesine sahip toprakların taşıma kapasitesini arttırmak için çelik ve betondan temel sistemlerinin yeni tasarlanmış olması, bina yapısal iskelet sisteminin ilk defa çelik olarak inşa edilmesi gibi gelişmelerin yüksek binaların yaygınlaşmasında önemli bir etkisi olduğunu belirtmiştir.

Baker [11] çalışmasında, yüksek binaların yapısal yeniliklerle ortaya çıkışı ile ilgili bilgiler sunarak birkaç örnek model göstermiştir. 40 yıl gibi bir sürede yüksek yapıların inşaatında çağ atlandığını söylemiştir (Şekil 2.1).

Yüksek binaların türü ve yükseklikleri ülkelerin yönetmeliklerinde farklı şekilde tanımlanabilir. Yüksek Binalar ve Kentsel Yerleşim Konseyi (CTBUH), binaların ölçülmesi ve tanımlanması için uluslararası standartlar geliştirmiştir. Bina yükseklik sınıfını, üç yükseklik kategorisine göre tanımlamıştır.

- Mimari tepeye kadar olan yükseklik
- En yüksekteki kata kadar olan yükseklik
- Binanın en uç yüksekliği

CTBUH, bu kriterlere göre yüksek binalar sıralamasını oluşturmuştur. “Dünya’nın En Yüksek Binaları” sıralamasını mimari tepeye kadar olan yükseklik kategorisine göre oluşturmuştur [12].



Şekil 2.1: Yüksek binaların 40 yıllık gelişimi [11].

Ülkemizde bir yapının yüksek binalar kategorisine girebilmesi için belli bir yüksekliğe sahip olması gerekmektedir. Bina yüksekliği için Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği'nde bina yükseklik sınıfı oluşturulmuş ve Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği Bölüm 3.3'te "BİNA YÜKSEKLİĞİ VE BİNA YÜKSEKLİK SINIFLARI" başlığı altında gösterilmiştir (Tablo 2.1). Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği'nde bina yükseklikleri BYS=1, BYS=2, BYS=3, BYS=4, BYS=5, BYS=6, BYS=7, BYS=8 olacak şekilde 8 sınıfa ayrılmıştır. Tablo 2.1'e göre bina yükseklik sınıfı BYS=1 olan binalar, yüksek binalar olarak sınıflandırılmıştır. Bina yükseklik sınıfının 1 olabilmesi için ise bina yükseklik aralıkları, deprem tasarım sınıflarına (DTS) göre 3 sınıfa ayrılmıştır. Deprem tasarım sınıfı 1, 1a, 2, 2a için yüksekliği (H_N) 70 m'den büyük olan binalar, deprem tasarım sınıfı 3, 3a için yüksekliği (H_N) 91 m'den büyük olan binalar ve deprem tasarım sınıfı 4, 4a için ise yüksekliği (H_N) 105 m'den büyük olan binalar, yüksek binalar kategorisine girmiştir. Yüksek bina sınıflandırması içerisinde olan binaların tasarımının yapılması, Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği Bölüm 13'e göre uygun görülmüştür [13].

Tablo 2.1: Bina yükseklik sınıfları ve deprem tasarım sınıflarına göre tanımlanan bina yükseklik aralıkları [13].

Bina Yükseklik Sınıfı	Bina Yükseklik Sınıfları ve Deprem Tasarım Sınıflarına Göre Tanımlanan Bina Yükseklik Aralıkları [m]		
	DTS = 1, 1a, 2, 2a	DTS = 3, 3a	DTS = 4, 4a
BYS = 1	$H_N > 70$	$H_N > 91$	$H_N > 105$
BYS = 2	$56 < H_N \leq 70$	$70 < H_N \leq 91$	$91 < H_N \leq 105$
BYS = 3	$42 < H_N \leq 56$	$56 < H_N \leq 70$	$56 < H_N \leq 91$
BYS = 4	$28 < H_N \leq 42$	$42 < H_N \leq 56$	
BYS = 5	$17.5 < H_N \leq 28$	$28 < H_N \leq 42$	
BYS = 6	$10.5 < H_N \leq 17.5$	$17.5 < H_N \leq 28$	
BYS = 7	$7 < H_N \leq 10.5$	$10.5 < H_N \leq 17.5$	
BYS = 8	$H_N \leq 7$	$H_N \leq 10.5$	

2.2. SONLU ELEMANLAR YÖNTEMİ

Sonlu elemanlar yöntemi ile davranışı bilinmeyen sürekli bir yapı, küçük parçalara bölünerek davranışı bilinen elemanlara dönüştürülür ve her bir elemanın kendi içinde formüle edilerek çözüme ulaşıldığı bir yöntemdir. Parçalara ayrılan elemanlar düğüm noktası denilen noktalar ile birbirlerine bağlanmaktadır. Bu düğüm noktaları, elemanın köşe noktalarında olabileceği gibi özel elemanlar için köşe noktasında olmayan ilave noktalara da eklenebilir [2].

Sonlu elemanlar yöntemi aynı zamanda bir deplasman yöntemidir. Sonlu elemanlar yöntemi, Açı-Deplasman ve Hardy Cross gibi diğer deplasman yöntemleri ile benzerdir. Sonlu elemanlar yöntemi, matris yöntemleri ve nümerik integrasyonlar ile uyumluluğu nedeniyle bilgisayar yazılımlarında kullanılması oldukça uygun ve avantajlıdır. Bu yüzden birçok mühendislik alanında uygulanabilmektedir. Sonlu elemanlar yöntemi ile yapısal alandaki kafes kiriş, çerçeve, kiriş, levha, plak, kabuk ve düzlem gerilme gibi birden fazla eleman türü ile tanımlanmış yapısal sistemlerin çözümü yapılabilmektedir [2].

Yapılan çalışmalarda, düğüm noktası ve serbestlik sayısı bakımından farklılık gösteren çeşitli sonlu eleman türleri ele alınmıştır.

Clough ve Tocher [3], eğilme plağının yaklaşık analizi için yedi farklı tür elemanda sonlu elemanlar yöntemi üzerine çalışmalar yapmışlardır. Üç adet üçgen ve dört adet dörtgen elemanlar için rijitlik matrislerini dikkate almışlardır. Dört adet dörtgen elemanların birleşim noktalarına yer değiştirmeye uyumluluk sağlayan üçgen elemanları yerleştirmişlerdir. Her bir düğüm noktasında 6 serbestliğe sahip daha üst düzey bir üçgen eleman kullanmışlardır. Dikdörtgen elemanlardan ikisinin ve uyumlu üçgen elemanın birleştiği noktalarda daha çok ilave düğüm noktası eklendiğinde doğru cevaba yakınsayan sonuçlar elde edilebileceğini bulmuşlardır.

Turner ve diğ. [14], bilgisayar ile uyarlanmış bir yöntem geliştirerek her düğümde 2 serbestliğe sahip olacak şekilde basit kiriş, düz plaka ve çerçeve elemanı kullanarak teorik analizler yapmışlardır. Yaptıkları analizde basit kiriş ve çerçeve elemanının tahmin edilenden daha fazla sapmaya sahip olduğunu gözlemlemişlerdir. Düğüm sayısını arttırarak, sonuçların doğruluğunun arttırılabileceğini söylemişlerdir.

Pian [15], dikdörtgen elemanı için, matris yapısal analizlerinin deplasman yöntemiyle bağlantılı olarak kullanılacak belirli belirsiz katsayıları olan bir deplasman fonksiyonu kullanmıştır. Deplasman fonksiyonlarının bitişik elemanlarla uyumluluğunun sürdürülmesi gerektiğini söylemiştir. Elemanların rijitlik matrislerini elde etmiştir.

2.3. ISIL GERİLMELER

Sıcaklık dağılımları ve ısıl gerilmeler, yapısal elemanları önemli ölçüde etkilemektedir. Isının, yapısal elemanlar üzerindeki etkilerini araştırmak için birçok çalışma yapılmıştır.

Elgaaly [16], kirişler, kolonlar ve betonarme döşemelerdeki donatı çubukları deformasyonunu dikkate alarak sıcaklık değişiminden kaynaklanan eğrilik değişimini teorik araştırmalarla incelemiş ve deneysel test gerçekleştirmiştir. Yapının etki parametrelerinin hesaplama formülünü çıkartmıştır.

El-Tayeb ve diğ. [17], betonarme kiriş ve betonarme çerçeve yapılarının ısı etkisi altındaki davranışını, ölü ve hareketli yüklerle birlikte incelemiştir.

Ahmed [18], günlük ve mevsimsel sıcaklık değişimlerinin çok katlı betonarme yapılar üzerindeki etkisini araştırmak için analitik bir çalışma yapmıştır.

Badrah ve Jadid [19], değişen eleman-sıcaklık yükleme durumu ve kesit değişimi-sıcaklık yükleme durumu için betonarme çerçeve yapılarının modellenmesini ve tasarımını incelemiştir. İlave olarak, 2 ve 3 boyutlu betonarme çerçeve binalar için deformasyon ve iç kuvvetleri incelemiştir.

Reem ve Ikhlass [20], sıcaklık değişiminin, farklı kat yüksekliğinin, farklı kat döşemesi uzunluğunun ve farklı mesnet koşullarının deplasmanlar üzerindeki etkisini ayrı modeller oluşturarak sonlu elemanlar programı yardımıyla analiz etmişlerdir.

Larsson ve Svensson [21], doğrusal ve doğrusal olmayan sıcaklık dağılımlarından hangisinin daha gerçekçi bir sonuç verdiğini, gerçek iklim verileri kullanarak sonlu elemanlar yöntemi ile modellenmiş üç boyutlu köprü döşemesi üzerinde incelemişlerdir.

Azkune ve diğ. [22], inşaat halindeki yüksek katlı yapıların, döşeme altı ve döşemeler arasındaki yük dağılımındaki ortam sıcaklığı değişimlerinin etkisini incelemişlerdir. Betonarme binaların inşaatı sırasında döşeme-kolon sistemleri için yerinde ölçümler yapmışlardır. Yaptıkları çalışmadan elde edilen sonuçların, döşeme-kiriş-kolon sistemleri gibi diğer sistemler için geçerli olmayacağını bildirmişlerdir.

Sıcaklık dağılımları ve ısıl gerilmeler ile ilgili çalışmalar ve analizler, köprüler, beton barajlar ve silolar gibi farklı yapı türleri üzerinde de yapılmıştır.

Elbadry ve Ghali [23], hem ön gerilmeli beton hem de kompozit köprülerdeki ısıl yüklerin kaynaklarını araştırmışlardır. Sonlu elemanlar yöntemi kullanarak köprülerdeki iklimsel ve geometrik parametrelerin sıcaklık ve gerilme dağılımlarına etkilerini tahmin etmek için bir yöntem sunmuşlardır.

Mirambell ve diğ. [24], köprülerdeki sıcaklık dağılımını analiz etmek için sonlu bir elemana ve sonlu bir fark formülasyonuna dayanan iki sayısal yöntem sunmuşlardır. Yöntemleri doğrulamak için, termal analizlerden elde edilen sonuçları birkaç beton köprüde elde edilen deneysel verilerle karşılaştırmışlardır. Bu tekniklere dayanarak İber Yarımadası'nda bulunan beton T kiriş köprüleri için tasarım sıcaklık farklılıkları önermişlerdir.

Agullo ve diğ. [25], çevresel sıcaklığın etkisine maruz kalan barajların ısıl davranışlarının simülasyonu için analitik bir model sunmuşlardır. Kabul edilen çözüm yöntemini ayrıntılı olarak açıklamışlardır. Ayrıca elde edilen teorik sonuçları İspanya'daki çeşitli barajlarda sıcaklığın izlenmesi yoluyla elde edilen deneysel sonuçlarla karşılaştırmışlardır.

Sheibany ve Ghaemian [26], İran'daki Karaj beton kemer barajının gövdesindeki yıllık sıcaklık ve ısıl stres değişimlerinin belirlenmesi için üç boyutlu sonlu elemanlar analizi yapmışlardır. Model tarafından tahmin edilen sıcaklıklar ile barajdan alınan sıcaklık ölçümlerini karşılaştırmışlardır.

Vecchio ve diğ. [27], betonarme kabuk yapıların, ısıl yük etkisini incelemek için deneysel bir çalışma yapmışlardır. Betonarme döşeme örneklerini ısıl ve mekanik yüklere maruz bırakarak test etmişlerdir. Döşeme örnekleri analizi için doğrusal olmayan sonlu eleman yöntemini kullanmışlardır. Serbest ısıl deformasyona maruz kalan örneklerin önemli iç kuvvetlere sahip olduğu ve yapının aşırı gerilme yaşadığını söylemişlerdir. Ayrıca örneklerde çatlaklar oluştuğunu ve örneklerin rijitliğinde azalmalar olduğunu gözlemlemişlerdir.

Ariyawardena ve diğ. [28], yaptıkları çalışmada eğilme momentlerinin, çatlak genişliklerinin ve çatlak aralıklarının kirişler üzerindeki etkisini incelemek için analitik ve deneysel çalışmalar yapmışlardır. Deneyde ön gerilmeli ve ön gerilmeli olmayan betonarme kirişleri, uçlarından sıcaklığa maruz bırakmışlardır. Sıcaklıktan dolayı kirişin ucunda eğilme momentleri ve çatlamalar olduğunu gözlemlemişlerdir.

Elbadry ve Ghali [29] statik olarak belirli ve belirsiz ön gerilmeli beton yapılarda ısıl gerilmelerin analizlerini gerçekleştirmişlerdir. Sürekli yapılarda ısıl gerilmeler ve iç kuvvetler üzerinde çatlaklar oluştukça rijitlikte aşamalı azalmanın etkilerini belirlemek için analitik bir model tanımlamışlardır. Modeli, deneysel verilerle karşılaştırarak doğrulamışlardır. Sıcaklık nedeniyle çatlakların genişliğini belirli bir sınıra kadar kontrol etmek için gerekli minimum donatı miktarını belirleyen tasarım kriterlerini ve denklemlerini sunmuşlardır.

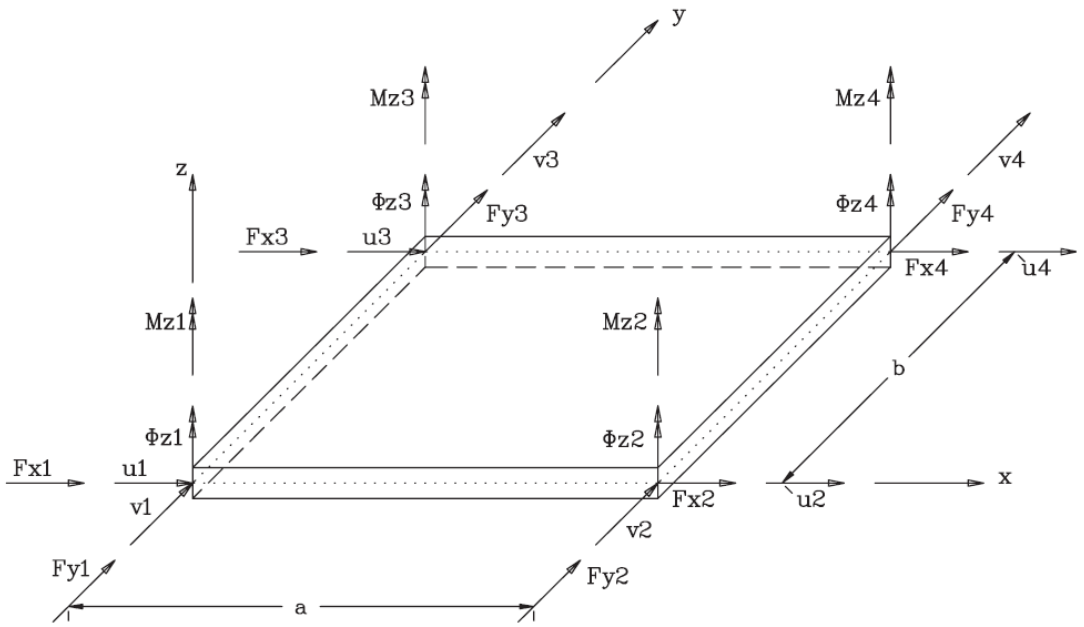
3. YÖNTEM

Bu bölümde, BİYAP'ta kullanılan düzlem gerilme elemanı matrisi ve formülasyonu, üniform ve diferansiyel ısıların etkisi, BİYAP'ın özellikleri ve kullanımı, BİYAP'ın algoritması açıklanmıştır. Ayrıca sonlu elemanlar yöntemleri ile analiz yapan bazı programlar ile BİYAP'ın doğrulaması ve karşılaştırılması yapılmıştır.

3.1. DÜZLEM GERİLME ELEMANI

Düzlem gerilme elemanlarının, süreklilik göstermesi açısından bariz düğüm noktaları bulunmamaktadır. Bu tür elemanların, düğüm noktalarının en uygun şekilde belirlenmesi gerekmektedir. Düzlem gerilme elemanlarında, gerilmelerin fazla olabileceği ya da gerilmelerin yön değiştirebileceği kısımlar daha fazla parçalara bölünmelidir. Diğer kısımlar ise daha az parçalara bölünerek uygun sonuçlar elde edilebilir. Küçük parçalara bölme işlemi, sistemin yapısına ve kullanıcının daha kolay kavrayıp çözüm yoluna gidebilmesi hassaslığına göre değişiklik göstermektedir.

Öztorun [8] çalışmasında, Şekil 3.1'deki üç boyutlu dikdörtgen düzlem gerilme elemanı için sonlu elemanlar formülasyonu elde etmiştir. Bu formülasyon için düğüm noktası deplasmanlarının fonksiyonu olarak Hermitian polinomlarının yer aldığı formülasyonu kullanarak deplasman bileşenlerinin formülasyonlarını elde etmiştir. Her bir düğüm noktasında altı serbestlik olacak şekilde formülasyon geliştirilmiştir. Eleman formülasyonunda köşe noktalarını rijit olarak kabul etmiştir. Üç boyutlu düzlem gerilme elemanları için Tablo 3.1'de verilen 12 x 12 boyutlarındaki rijitlik matrisini geliştirmiştir.



Şekil 3.1: Düzlem gerilme elemanı için kuvvet ve deplasman bileşenleri [8].

Tablo 3.1: Düzlem gerilme elemanı için rijitlik matrisi [8].

Δ^T	Δ_{X1}	Δ_{Y1}	θ_{Z1}	Δ_{X2}	Δ_{Y2}	θ_{Z2}	Δ_{X3}	Δ_{Y3}	θ_{Z3}	Δ_{X4}	Δ_{Y4}	θ_{Z4}
I/J	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	$S_{1,1}$	$S_{1,2}$	$S_{1,3}$	$S_{1,4}$	$S_{1,5}$	$S_{1,6}$	$S_{1,7}$	$-S_{1,5}$	$S_{1,9}$	$S_{1,10}$	$-S_{1,2}$	$S_{1,12}$
2		$S_{2,2}$	$S_{2,3}$	$-S_{1,5}$	$S_{2,5}$	$S_{2,6}$	$S_{1,5}$	$S_{2,8}$	$S_{2,9}$	$-S_{1,2}$	$S_{2,11}$	$S_{2,12}$
3			$S_{3,3}$	$S_{1,6}$	$-S_{2,6}$	$S_{3,6}$	$-S_{1,9}$	$S_{2,9}$	$S_{3,9}$	$-S_{1,12}$	$-S_{2,12}$	$S_{3,12}$
4				$S_{1,1}$	$-S_{1,2}$	$S_{1,3}$	$S_{1,10}$	$S_{1,2}$	$S_{1,12}$	$S_{1,7}$	$S_{1,5}$	$S_{1,9}$
5					$S_{2,2}$	$-S_{2,3}$	$S_{1,2}$	$S_{2,11}$	$-S_{2,12}$	$-S_{1,5}$	$S_{2,8}$	$-S_{2,9}$
6						$S_{3,3}$	$-S_{1,12}$	$S_{2,12}$	$S_{3,12}$	$-S_{1,9}$	$-S_{2,9}$	$S_{3,9}$
7							$S_{1,1}$	$-S_{1,2}$	$-S_{1,3}$	$S_{1,4}$	$-S_{1,5}$	$-S_{1,6}$
8								$S_{2,2}$	$S_{2,3}$	$S_{1,5}$	$S_{2,5}$	$S_{2,6}$
9									$S_{3,3}$	$-S_{1,6}$	$-S_{2,6}$	$S_{3,6}$
10		SİMETRİK								$S_{1,1}$	$S_{1,2}$	$-S_{1,3}$
11											$S_{2,2}$	$-S_{2,3}$
12												$S_{3,3}$

Tablo 3.1'de düzlem gerilme elemanı için verilen rijitlik matrisindeki S parametreleri şu şekilde tanımlanmıştır [8]:

$$D_S = \frac{E_S \cdot t_S}{(1 - \upsilon_S{}^2)} \qquad \beta = \frac{b}{a}$$

$$S_{1,1} = D_S \cdot \left[\frac{13 \cdot \beta}{35} + \frac{(1 - \upsilon_S)}{5 \cdot \beta}\right] \qquad S_{2,3} = D_S \cdot b \cdot \left[\frac{11}{210 \cdot \beta^2} + \frac{(9 - 19 \cdot \upsilon_S)}{240}\right]$$

$$S_{1,2} = D_S \cdot \frac{(1 + \upsilon_S)}{8} \qquad S_{2,5} = D_S \cdot \left[\frac{9}{70 \cdot \beta} - \frac{\beta \cdot (1 - \upsilon_S)}{5}\right]$$

$$S_{1,3} = -D_S \cdot a \cdot \left[\frac{11 \cdot \beta^2}{210} + \frac{(9 - 19 \cdot \upsilon_S)}{240}\right] \qquad S_{2,6} = D_S \cdot b \cdot \left[-\frac{13}{420 \cdot \beta^2} + \frac{(9 + \upsilon_S)}{240}\right]$$

$$S_{1,4} = D_S \cdot \left[-\frac{13 \cdot \beta}{35} + \frac{(1 - \upsilon_S)}{10 \cdot \beta}\right] \qquad S_{2,8} = D_S \cdot \left[-\frac{13}{35 \cdot \beta} + \frac{\beta \cdot (1-\upsilon_S)}{10}\right]$$

$$S_{1,5} = D_S \cdot \frac{(3 \cdot \upsilon_S - 1)}{8} \qquad S_{2,9} = -D_S \cdot b \cdot \left[\frac{11}{210 \cdot \beta^2} + \frac{(3 - 13 \cdot \upsilon_S)}{240}\right]$$

$$S_{1,6} = D_S \cdot a \cdot \left[\frac{11 \cdot \beta^2}{210} + \frac{(3 - 13 \cdot \upsilon_S)}{240}\right] \qquad S_{2,11} = -D_S \cdot \left[\frac{9}{70 \cdot \beta} + \frac{\beta \cdot (1 - \upsilon_S)}{10}\right]$$

$$S_{1,7} = D_S \cdot \left[\frac{9 \cdot \beta}{70} - \frac{(1-\upsilon_S)}{5 \cdot \beta}\right] \qquad S_{2,12} = D_S \cdot b \cdot \left[\frac{13}{420 \cdot \beta^2} - \frac{(3 + 7 \cdot \upsilon_S)}{240}\right]$$

$$S_{1,9} = D_S \cdot a \cdot \left[\frac{13 \cdot \beta^2}{420} - \frac{(9 + \upsilon_S)}{240}\right] \qquad S_{3,3} = D_S \cdot a \cdot b \cdot \left[\frac{1}{105} \cdot \left(\beta^2 + \frac{1}{\beta^2}\right) + \frac{(27 - 37 \cdot \upsilon_S)}{720}\right]$$

$$S_{1,10} = -D_S \cdot \left[\frac{9 \cdot \beta^2}{70} + \frac{(1- \upsilon_S)}{10 \cdot \beta}\right] \qquad S_{3,6} = D_S \cdot a \cdot b \cdot \left[-\frac{1}{420} \cdot \left(4 \cdot \beta^2 + \frac{3}{\beta^2}\right) + \frac{(9+ \upsilon_S)}{720}\right]$$

$$S_{1,12} = D_S \cdot a \cdot \left[-\frac{13 \cdot \beta^2}{420} + \frac{(3 + 7 \cdot \upsilon_S)}{240}\right] \qquad S_{3,9} = D_S \cdot a \cdot b \cdot \left[-\frac{1}{420} \cdot \left(3 \cdot \beta^2 + \frac{4}{\beta^2}\right) + \frac{(9+ \upsilon_S)}{720}\right]$$

$$S_{2,2} = D_S \cdot \left[\frac{13}{35 \cdot \beta} + \frac{\beta \cdot (1-\upsilon_S)}{5}\right] \qquad S_{3,12} = D_S \cdot a \cdot b \cdot \left[\frac{3}{420} \cdot \left(\beta^2 + \frac{1}{\beta^2}\right) - \frac{(9+ \upsilon_S)}{720}\right]$$

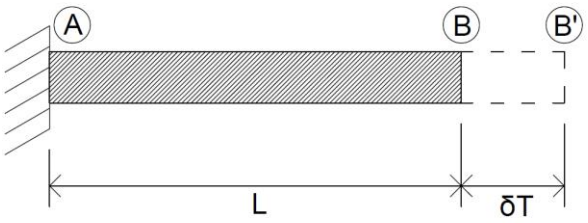
Öztorun [8] tarafından geliştirilen bu formülasyon, daha gerçekçi veya düzlemsel gerilme elemanlarının davranışına daha yakın sonuçlar verdiği kabul edilmektedir. Bu tez çalışması kapsamında geliştirilen BİYAP'ta, düzlemsel perde duvarın rijitlik matrisi için Tablo 3.1'de verilen düzlem gerilme elemanının rijitlik matrisi kullanılmıştır. Bu formülasyonun BİYAP'ta kullanılmasının nedeni, elemanın düğüm noktalarındaki yatay ve düşey doğrusal yer değiştirmelerinin yanı sıra açısal yer değiştirmelerinin de hesaba katılmasından dolayı kullanılmıştır. Ayrıca BİYAP'ta kullanılan düzlemsel gerilme elemanı formülasyonunun SAP2000'deki formülasyondan farklı olmasından dolayı da geliştirilmiştir.

3.2. ISI ETKİSİ

Bir yapıya etkiyen dış yükler, yapıdaki yer değiştirmelerin ve gerilmelerin oluşumunu etkileyen tek kaynak türlerinden değildir. Isı etkisi de yapılara dış yük olarak etki etmektedir. Isı etkisi, yapıya üniform ısı ve diferansiyel ısı olarak etkiyebilir.

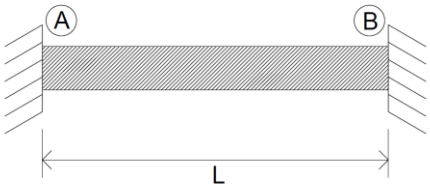
3.2.1. Üniform Isı

Üniform ısı etkisi, bir elemanın tamamının sabit bir ısı değişimine maruz kalması durumunda göstermiş olduğu davranıştır. Çubuk elemanlarda bu etki, elemanı boy değişimine zorlayan bir etki olarak tanımlanabilir. Şekil 3.2'de görüldüğü gibi konsol kiriş elemanı, ΔT kadar ısı değişimine maruz kaldığında L olan eleman boyu δ_T birim daha uzayacaktır. Elemanın B ucu serbest olduğu için herhangi bir yük ve gerilme oluşmayacaktır. Ayrıca böyle bir elemanda açısal yer değiştirmeler de olmayacaktır. Çünkü elemanın B ucu serbest olduğu için dönmeye karşı bir eğilimi de oluşmayacaktır [30].

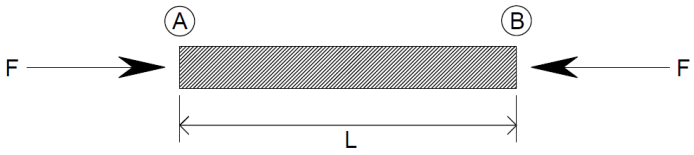


Şekil 3.2: ΔT ısı değişiminde δ_T miktarı uzayan konsol kiriş elemanı.

Fakat Şekil 3.3.a'da görüldüğü gibi A ve B uçlarından ankastre mesnet ile mesnetlenmiş olan çubuk eleman ise ısı değişiminden dolayı uzayıp kısalamayacaktır. Bu yüzden elemanın A ve B noktalarında Şekil 3.3.b'de görüldüğü gibi F eksenel kuvvetleri oluşacaktır. Üniform ısı etkisi, elemanlara eksenel kuvvet olarak etki etmektedir [30].



(a)



(b)

Şekil 3.3: (a) İki ucu ankastre mesnet ile mesnetlenmiş olan çubuk elemanı. (b) Üniform ısı değişiminden dolayı çubuk elemanında oluşan eksenel kuvvetler.

Elemanın bir yüzeyindeki sıcaklık T_1 ve diğer yüzeyindeki sıcaklık ise T_2 olduğunu varsayalım. Elemandaki ısı değişimi [30]:

$$\Delta T = T_2 - T_1 \tag{3.1}$$

denklemi ile elde edilmiştir.

Üniform ısıdan kaynaklı eksenel kuvvetler;

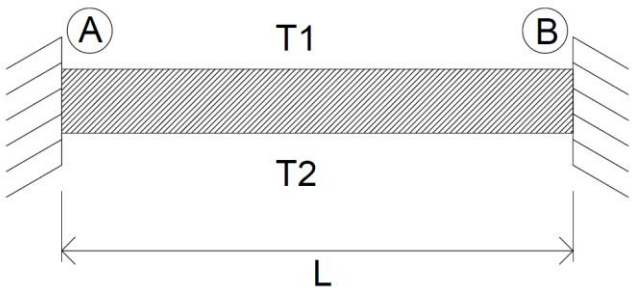
$$F = AE\alpha(\Delta T) \tag{3.2}$$

denklemi ile elde edilmiştir [30]. Burada:

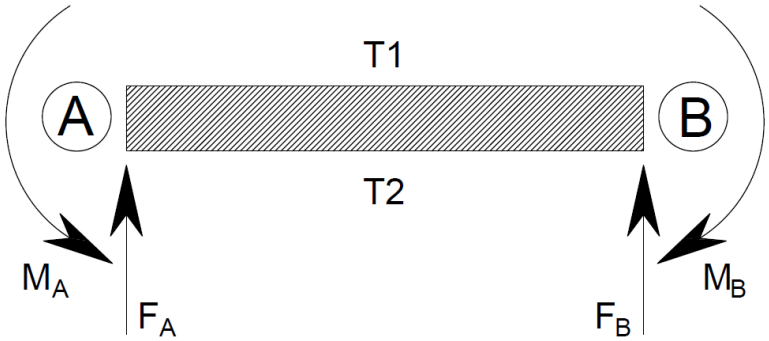
- A: elemanın enkesit alanı
- E: elemanın elastisite modülü
- α: malzemenin ısıl genleşme katsayısı (1/°C) (1 birim boydaki elemanın sıcaklığı 1°C değiştirildiğinde elemanın boyundaki değişim miktarı)
- ΔT: elemanın ısısındaki değişim

3.2.2. Diferansiyel Isı

Diferansiyel ısı, elemanın uzunluğu boyunca değil enkesit yüksekliği boyunca farklı ısı miktarlarına maruz kalmasından dolayı oluşan yüklerdir. Şekil 3.4'te görüldüğü gibi iki ucu ankastre mesnet ile mesnetlenmiş olan eleman, bir yüzeyinde T1 ve diğer yüzeyinde T2 olan farklı miktarda ısılara maruz kalmaktadır. Bu ısılara maruz kalan çubuk elemanda kesme kuvvetleri ve momentler oluşacaktır (Şekil 3.5). Diferansiyel ısı etkisi, elemanlara kesme kuvveti ve moment olarak etki etmektedir. Elemanda diferansiyel ısıdan kaynaklı eğilme etkileri oluşacaktır [30].



Şekil 3.4: İki ucu ankastre mesnet ile mesnetlenmiş olan çubuk elemanı.



Şekil 3.5: Diferansiyel ısı değişimden dolayı çubuk elemanda oluşan kesme kuvvetleri ve momentler.

Elemanın bir yüzeyindeki sıcaklık T_1 ve diğer yüzeyindeki sıcaklık ise T_2 olduğunu varsayalım. Elemandaki ısı değişimi [30]:

$$\Delta T = T_2 - T_1 \tag{3.3}$$

denklemi ile elde edilmiştir.

İki ucu ankastre mesnet ile tutulu olan çubuk elemanda diferansiyel ısıdan dolayı oluşacak iç kuvvetler;

$$F_A = F_B = 0 \tag{3.4}$$

$$M_A = M_B = \pm \frac{\alpha E I \Delta T}{h} \tag{3.5}$$

denklemleri ile elde edilmiştir [30]. Burada:

- E: elemanın elastisite modülü
- I: elemanın atalet momenti
- α: malzemenin ısıl genleşme katsayısı (1/°C) (1 birim boydaki elemanın sıcaklığı 1°C değiştirildiğinde elemanın boyundaki değişim miktarı)
- ΔT: elemanın ısısındaki değişim
- h: elemanın enkesit yüksekliği

3.3. BİYAP'IN ÖZELLİKLERİ VE KULLANIMI

Bu bölümde Microsoft Fortran Powerstation [1] derleyicisinde geliştirilen BİYAP'ın özellikleri ve çalışma prensibi anlatılmıştır. BİYAP, sonlu elemanlar yöntemi ile analiz yapan

bir programdır. BİYAP ile düzlemsel yapılar üzerinde analiz yapılabilmektedir. Çerçeve sistemi, perde duvar ve perde duvarlı çerçeve sistemlerin tekil yükler altında statik analizlerinin yanı sıra üniform ve diferansiyel ısı yüklerinin analizleri de yapılabilmektedir. BİYAP, yapılan analizler sonucunda yapıda oluşacak deplasman değerlerini ve her bir çubuk elemanın eksenel kuvvet, kesme kuvveti ve moment gibi kesit tesiri değerlerini vermektedir. Ayrıca her bir elemanın lokal ve global rijitlik matrisleri, yapı sisteminin rijitlik matrisi, yük matrisleri gibi ara işlem sonuçlarını da gösterebilmektedir.

Programa, .TXT uzantılı dosya aracılığı ile veri girişi yapılabilmektedir. Veri girişinin yapıldığı dosyanın adı, sekiz karakteri geçmeyecek ve İngilizce karakterler içerecek şekilde büyük harf, küçük harf veya sayı fark etmeksizin istenilen herhangi bir ad ile oluşturulabilmektedir. Analiz sonucunda çıktı dosyası için .TXT uzantılı bir dosya daha oluşturulmaktadır. Çıktı dosyanın adını ise girdi dosyası adının yanında "-OUT.TXT" şeklinde bir ad ile vermektedir.

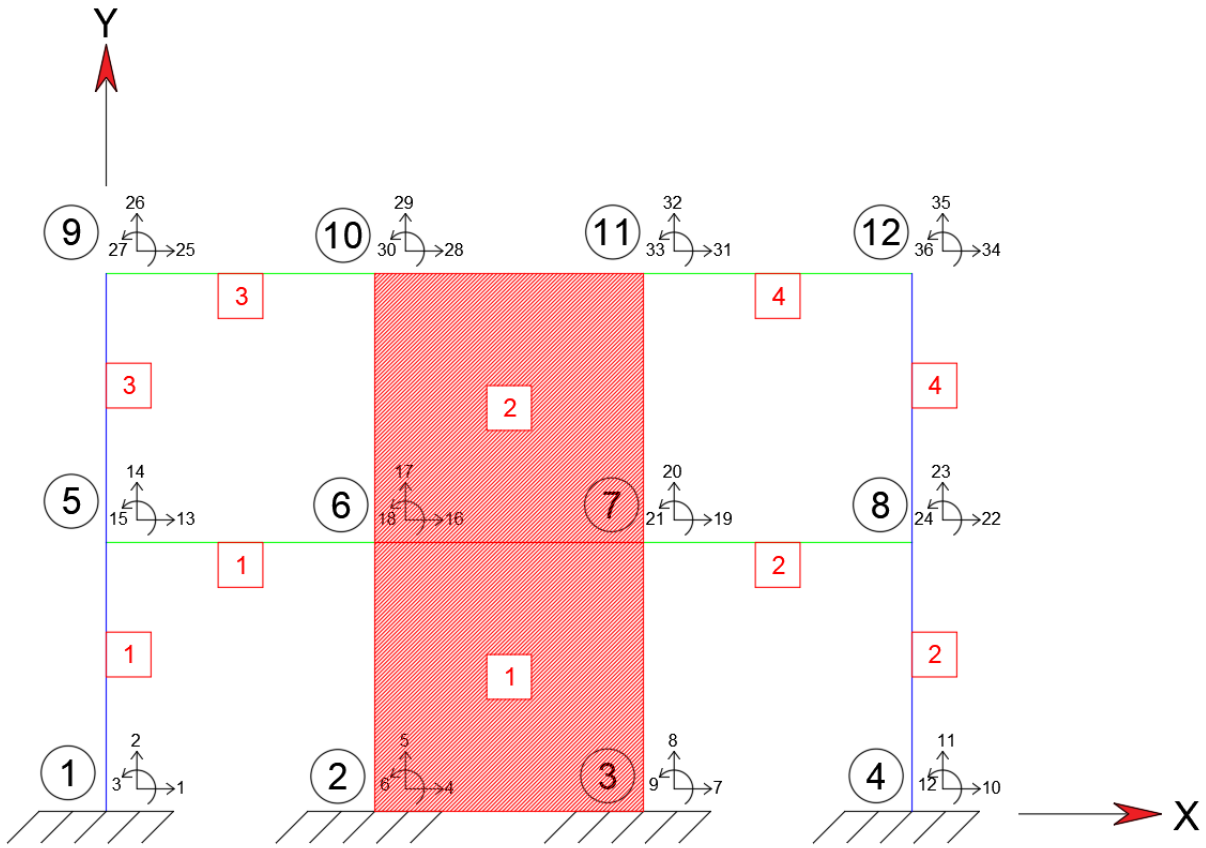
BİYAP'ta, ölçü ve kuvvet birimi olarak herhangi bir seçenek veya özellik bulunmadığından dolayı her türlü ölçü ve kuvvet birimi ile çalışılabilmektedir. Girdi dosyasında hangi ölçü ve kuvvet birimi ile veri girişi yapıldıysa çıktı dosyası da o ölçü ve kuvvet birimi ile sonuç vermektedir. Kolon, kiriş ve perde duvarın malzeme özellikleri ve boyutları kullanıcı tarafından ayarlanabilmektedir. Isı etkisi ve statik yükler, uygulanmak istenilen her noktaya uygulanabilmektedir.

Analiz için oluşturulacak matematiksel modelde düğüm noktalarının, serbestliklerin ve elemanların numaralandırılması şu şekilde yapılmıştır:

- Düğüm noktalarının, serbestliklerin ve elemanların numaralandırılma genel prensibi soldan sağa ve aşağıdan yukarıya olacak şekilde ayarlanmıştır (Şekil 3.6).
- Düğüm noktası numarası için veri giriş dosyasında girilen X ve Y eksenlerinin aksların kesişim noktalarında düğüm noktası oluşturulmuştur ve bu noktalar soldan sağa ve aşağıdan yukarıya doğru numaralandırılmıştır. X ekseninde sol en alt kısımdaki nokta 1. düğüm noktası, sağ en üst kısımdaki nokta ise sonuncu düğüm noktası olacak şekilde numaralandırılmıştır.
- Serbestlik numaraları için bir düğüm noktasında yatay, düşey ve açısal olacak şekilde üç hareket gerçekleştirilecek biçimde ayarlanmıştır. Bu yüzden bir düğüm noktasında 3 adet serbestlik oluşmuştur. Oluşan serbestlikler de yine soldan sağa ve aşağıdan

yukarıya olacak şekilde numaralandırılmıştır. Serbestlikler için $(\text{düğüm noktası numarası} \times 3) - 2$ işlemi X eksenindeki doğrusal hareketi, $(\text{düğüm noktası numarası} \times 3) - 1$ işlemi Y eksenindeki doğrusal hareketi, $\text{düğüm noktası numarası} \times 3$ işlemi ise Z ekseni etrafındaki açısal hareketi vermektedir.

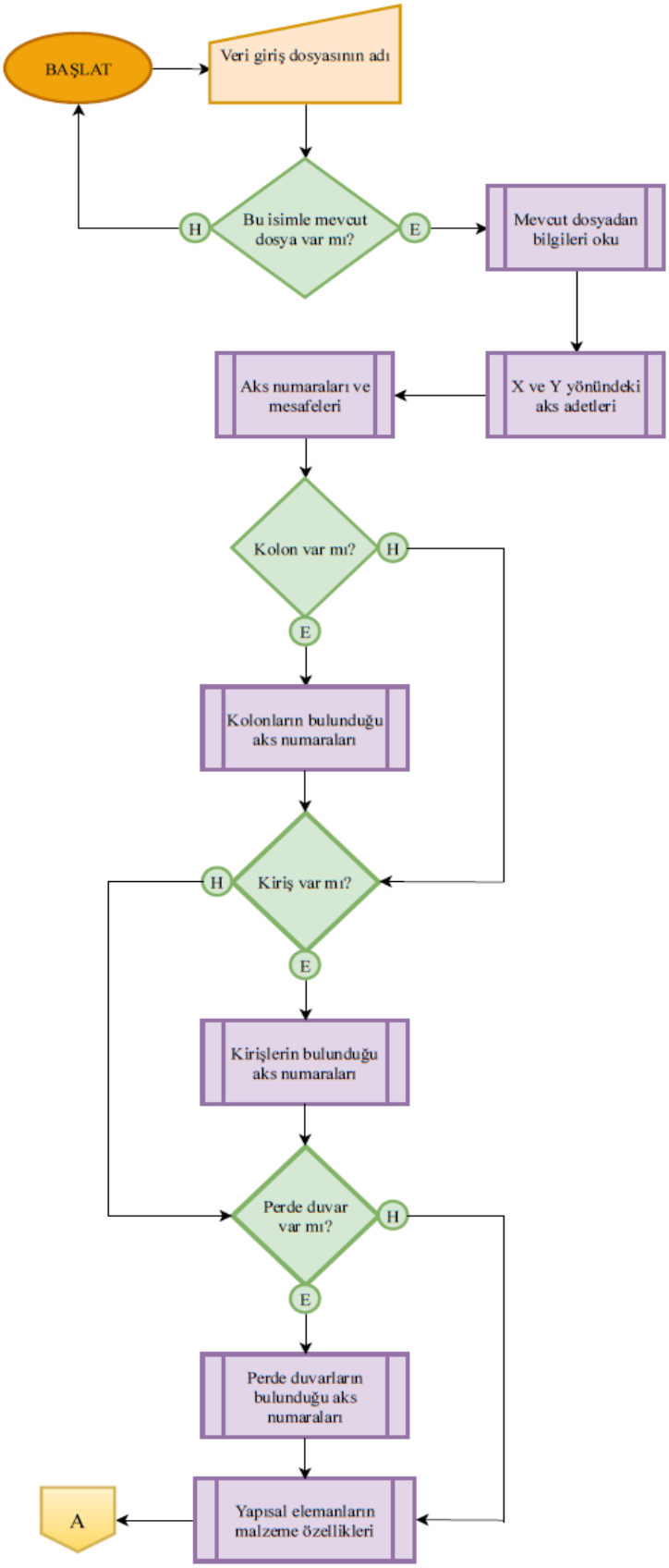
- Yapısal elemanların her biri kendi içinde soldan sağa ve aşağıdan yukarıya olacak şekilde numaralandırılmıştır. Kolonlar, X eksenindeki akslara ve düzleme 90° açı yapacak şekilde yerleştirilmiştir. Kolonun i ucu Y ekseninde alt kısımdaki düğüm noktasına, j ucu ise Y ekseninde üst kısımdaki düğüm noktasına konumlandırılmıştır. Oluşan bu kolon, 1. kolon olarak adlandırılmıştır. Sonrasında oluşacak 2. kolon, 1. kolonun X eksenindeki ilk aksına yerleştirilecektir. Bu şekilde Y ekenindeki ilk açıklıktaki kolonlar yerleştirildikten sonra Y eksenindeki bir üst açıklığa geçilmiş ve numaralandırma işlemi bu şekilde devam etmiştir. Kirişler, Y eksenindeki akslara ve düzleme 0° açı yapacak şekilde yerleştirilmiştir. Kirişin i ucu X ekseninde sol kısımdaki düğüm noktasına, j ucu ise X ekseninde sağ kısımdaki düğüm noktasına konumlandırılmıştır. Oluşan bu kiriş, 1. kiriş olarak adlandırılmıştır. Sonrasında oluşacak 2. kiriş, 1. kirişin X eksenindeki sağ tarafındaki açıklığa yerleştirilecektir. Bu şekilde X eksenindeki açıklıklarda kirişler yerleştirildikten sonra Y eksenindeki bir üst açıklığa geçilmiş ve numaralandırma işlemi bu şekilde devam etmiştir. Perde duvarlar da kolonlar gibi X eksenindeki akslara ve düzleme 90° açı yapacak şekilde yerleştirilmiştir. Perde duvarlar, X ve Y eksenindeki akslar arasında bir dikdörtgen alan oluşturacak şekilde yerleştirilmiştir. Yani oluşan perde duvarın dört düğüm noktası bulunmaktadır. Perde duvarın sol alt kısmı 1. düğüm noktası, sağ alt kısmı 2. düğüm noktası, sol üst kısmı 3. düğüm noktası ve sağ üst kısmı 4. düğüm noktası olacak şekilde belirlenmiştir. Bu dört noktada oluşan dikdörtgen alan 1'inci perde duvar olarak adlandırılmıştır. X eksenindeki açıklıkta başka perde duvar yoksa 2'nci oluşacak perde duvar, yapının Y eksenindeki bir üst açıklığına yerleştirilmiş ve numaralandırılma işlemi bu şekilde devam ettirilmiştir.



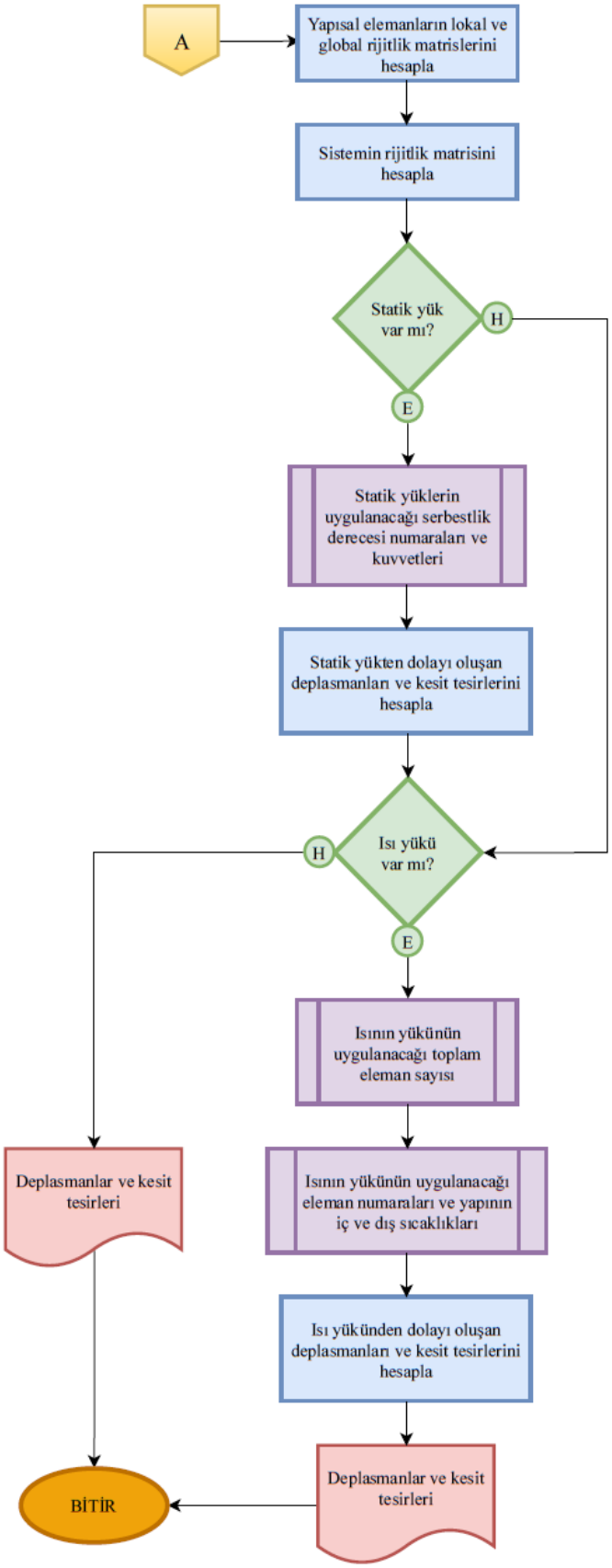
Şekil 3.6: BİYAP analiz modeli numaralandırma örneği

3.3.1. BİYAP Makro Akış Şeması

Geliştirilen bilgisayar programlarının hangi adımları uyguladığı ve programın daha iyi anlaşılabilmesi için programların makro akış şemasının oluşturulması gerekmektedir. BİYAP makro akış şeması da Şekil 3.7 ve Şekil 3.8'de gösterilmiştir.



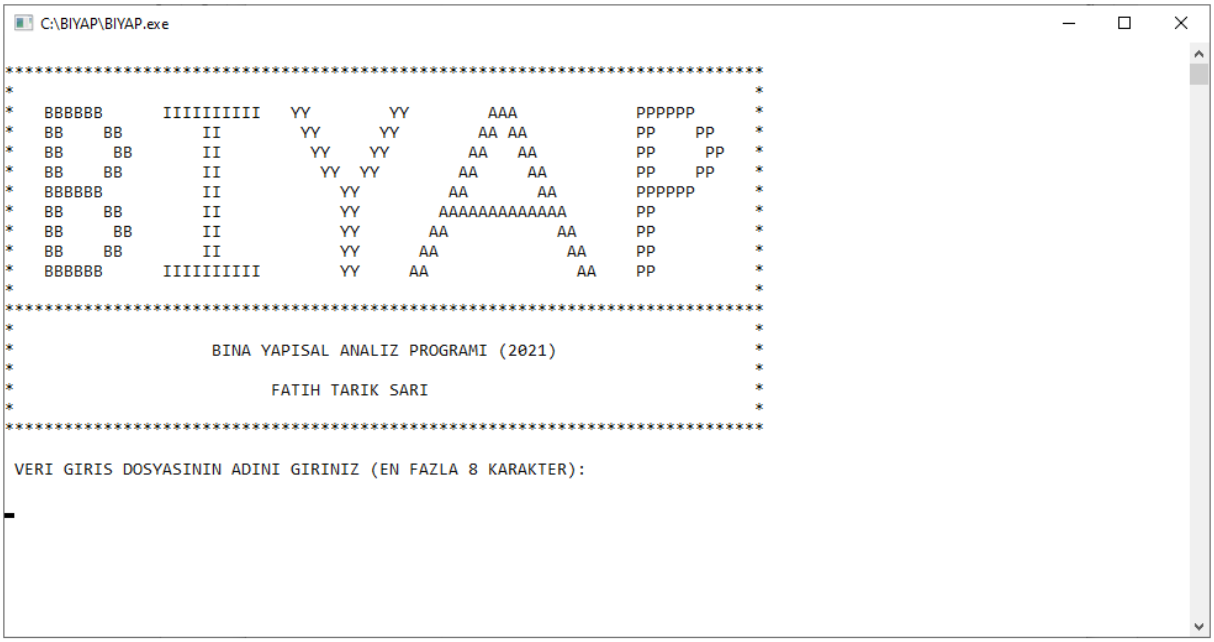
Şekil 3.7: BİYAP makro akış şeması (a).



Şekil 3.8: BİYAP makro akış şeması (b).

3.3.2. BİYAP Genel Ekranının Kullanımı

BİYAP'ın çalışması için "BIYAP.exe" isimli programın çalıştırılması gerekmektedir. Program çalıştırıldığında Şekil 3.9'da görüldüğü gibi bir komut penceresi açılmaktadır. Açılan komut penceresi, BİYAP'ın genel ekranıdır.

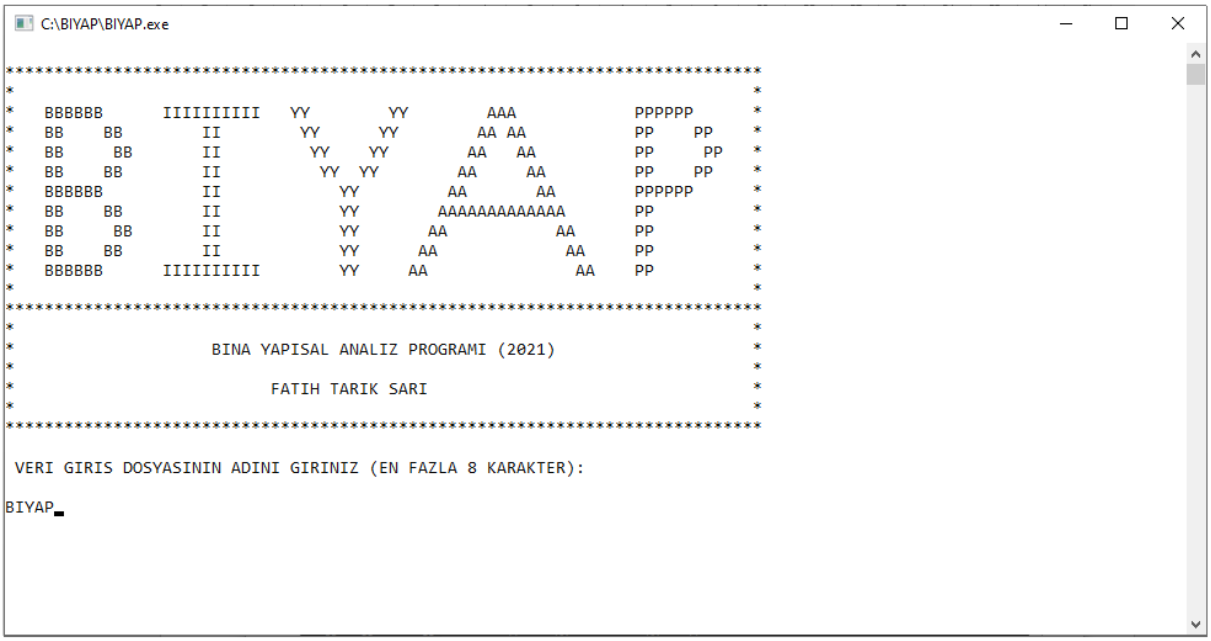


Şekil 3.9: BİYAP genel ekranı.

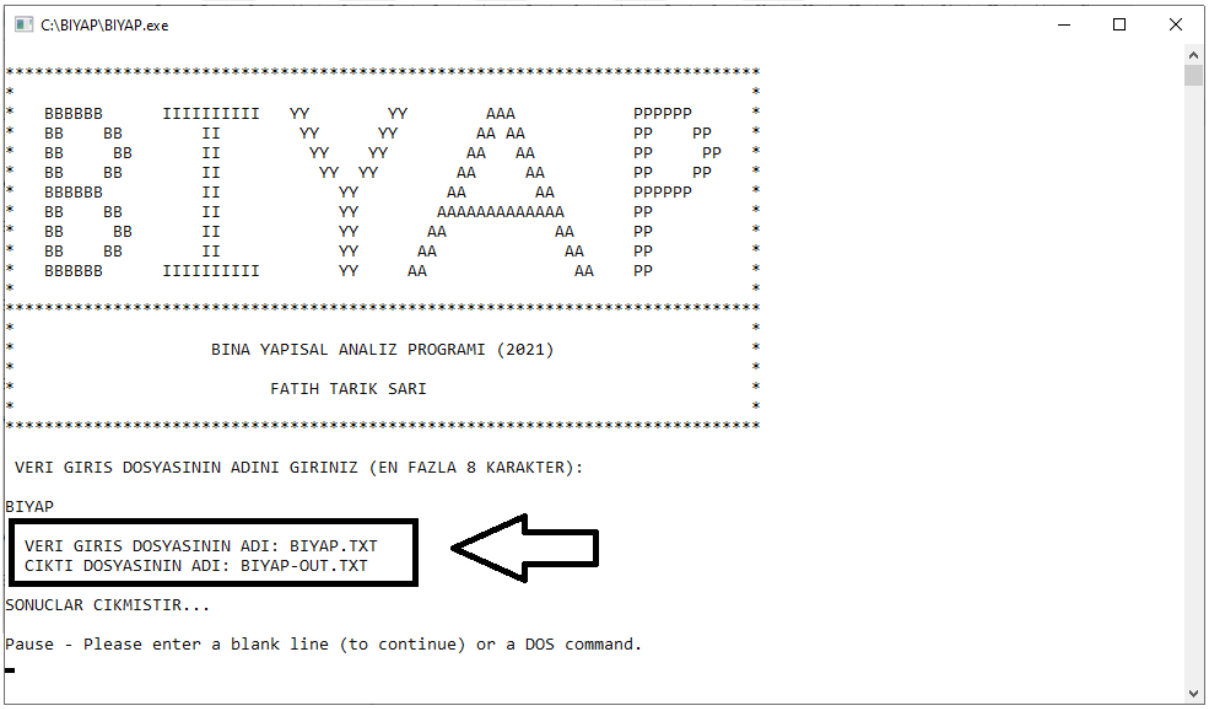
BİYAP ekranında Şekil 3.10'daki gibi veri giriş dosyasının adı yazılır ve klavyeden ENTER tuşuna basılır. Programa dosya adı yazılırken girilen ad, veri giriş dosyasındaki ad ile aynı olmak zorundadır. Dosya adındaki büyük, küçük harflere ve varsa sayılara dikkat etmek gerekmektedir. Eğer bir harf veya sayı yanlış girilirse program çalışmayacaktır.

Programa veri giriş dosyasının adı doğru girildikten sonra BİYAP ekranında veri giriş ve çıktı dosyasının adları da görülebilmektedir (Şekil 3.11). Ayrıca program analiz yapmaya da başlamıştır.

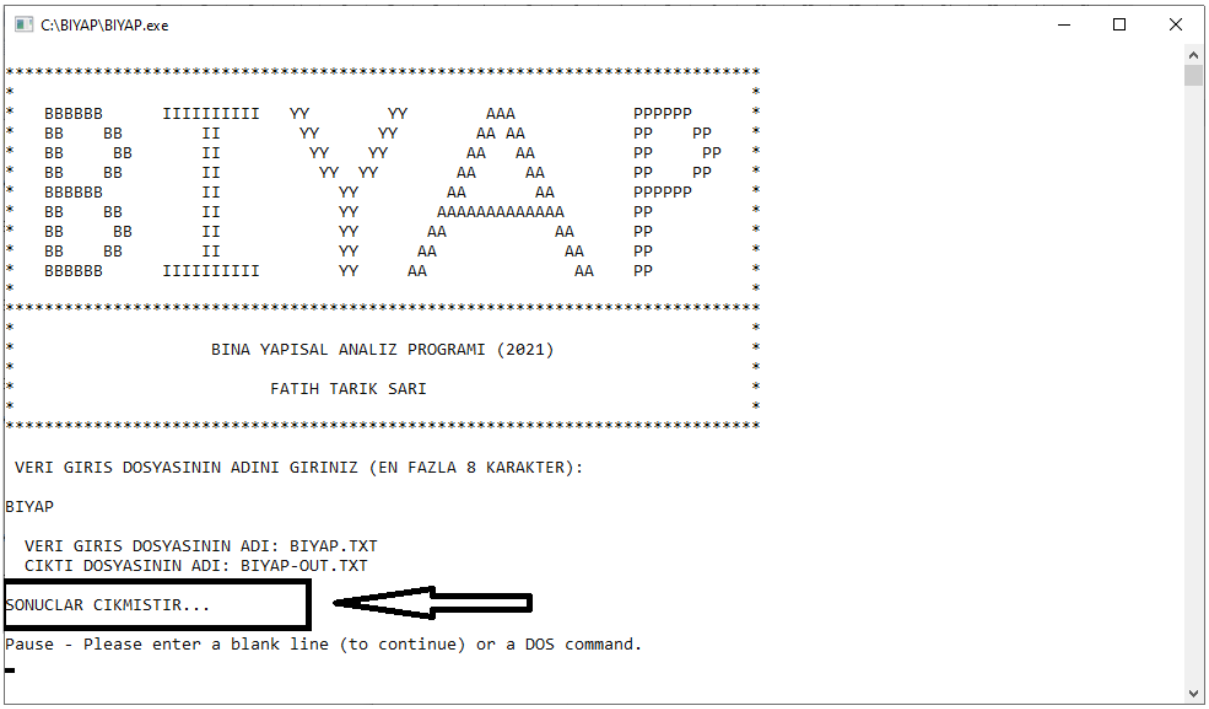
Program analiz yapmayı bitirdiğinde ise "SONUÇLAR ÇIKMIŞTIR…" şeklinde bir bilgilendirmede bulunmaktadır (Şekil 3.12). Bu bilgilendirme, programın sorunsuz çalıştığını ve analizi bitirdiğini göstermektedir. Eğer bu bilgilendirme çıkmıyorsa veri giriş dosyasında hatalı bir veri girişi yapılmış demektir. Programı sonlandırmak için klavyeden ENTER tuşuna basmak yeterlidir.



Şekil 3.10: Veri giriş dosyasının adının programa girilişi.



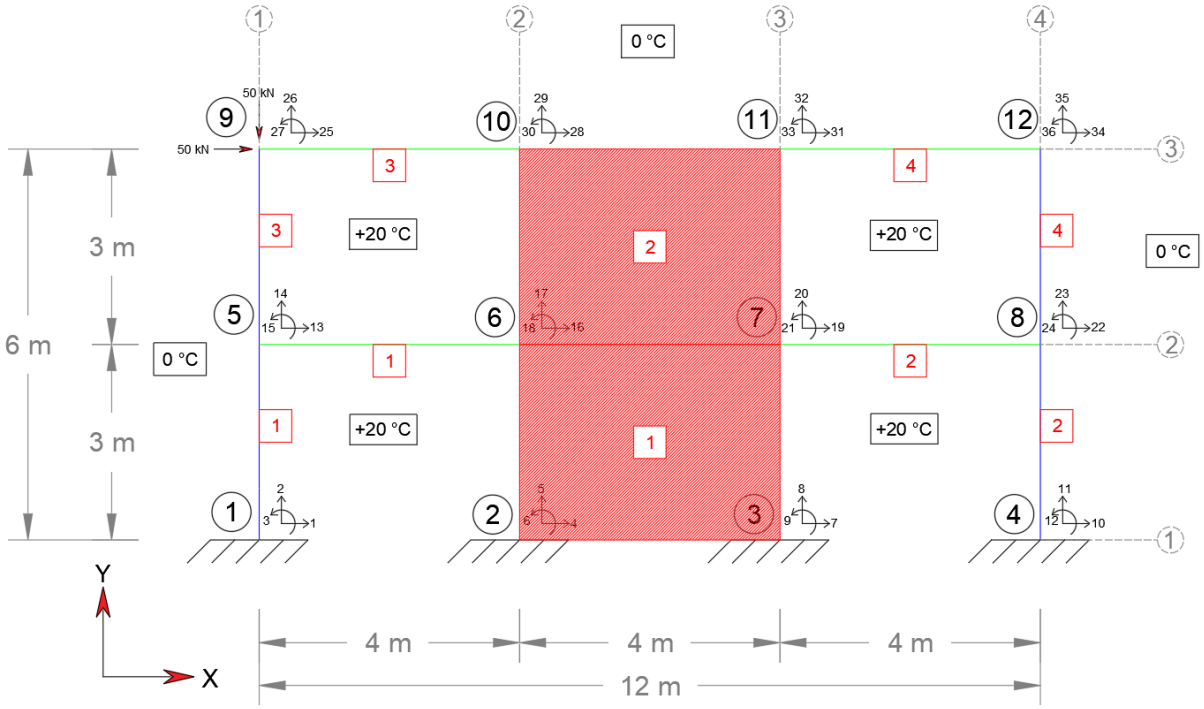
Şekil 3.11: Veri girdi ve çıktı dosyalarının adları.



Şekil 3.12: Analiz gerçekleştiğine dair bilgilendirme.

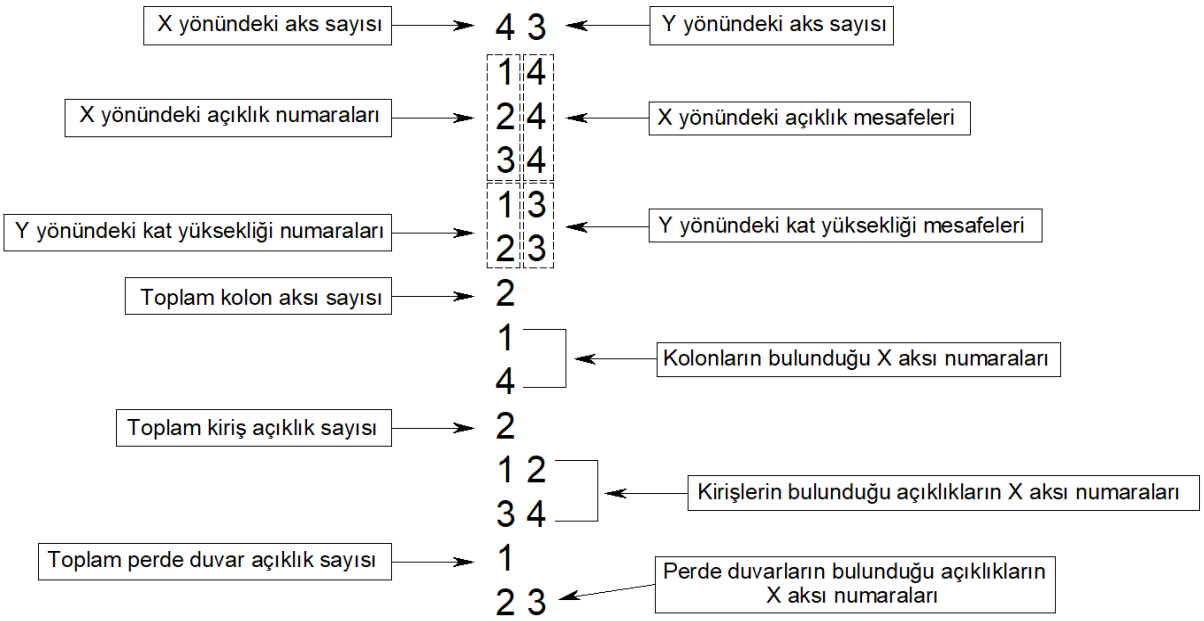
3.3.3. Veri Giriş Dosyasının Oluşturulması

Veri giriş dosyasının oluşturulması Şekil 3.13'teki örnek model üzerinde anlatılmıştır.



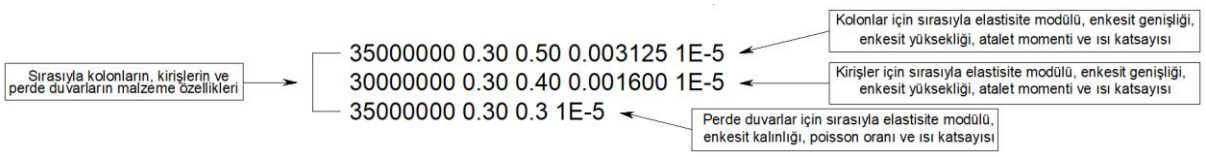
Şekil 3.13: Veri giriş dosyası örnek modeli.

Şekil 3.13'teki örnek model 4 adet X aksı, 3 adet Y aksından oluşmaktadır. X aksı mesafelerinin her biri 4 metre, Y aksı mesafelerinin her biri 3 metre alınmıştır. Modelde yapısal eleman olarak kolonlar, kirişler ve perde duvarlar seçilmiştir. Kolonlar, X eksenindeki 1. ve 4. akslarda toplamda 4 adet olacak şekilde oluşmuştur. Kirişler X eksenindeki 1. ve 3. açıklıkta toplamda 4 adet olacak şekilde oluşmuştur. Perde duvarlar ise X eksenindeki 2. açıklıkta toplamda 2 adet olacak şekilde oluşmuştur. Bu veriler Şekil 3.14'te gösterildiği gibi veri giriş dosyasına girilmiştir. Eğer yapısal elemanlardan herhangi biri yoksa o eleman için girilen aks ve açıklık sayısı kısmına sıfır (0) yazılmalıdır ve sonraki satırda herhangi bir veri girilmeden bir sonraki yapısal eleman verilerine geçilmelidir.



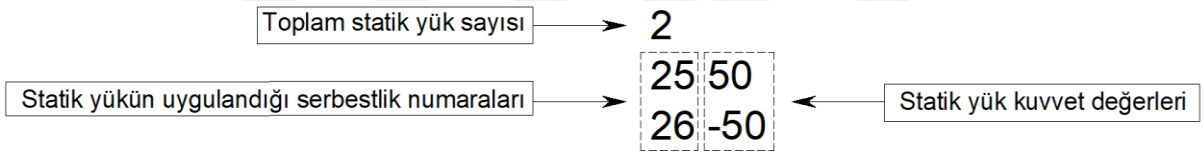
Şekil 3.14: Akslar, aks mesafeleri ve yapısal elemanların konumları.

Veri girişi dosyasında aks ve mesafe verileri girildikten sonra kolonların, kirişlerin ve perde duvarların malzeme özellikleri yazılmalıdır (Şekil 3.15). Kolonlar ve kirişler için sırasıyla elastisite modülü (E), enkesit genişliği (b), enkesit yüksekliği (h), atalet momenti (I) ve ısı katsayısı (α) yazılmalıdır. Perde duvarlar için ise sırasıyla elastisite modülü (E), enkesit kalınlığı (t), poisson oranı (υ) ve ısı katsayısı (α) yazılmalıdır. Eğer herhangi bir yapısal eleman yoksa o elemanın malzeme özellikleri yazılmayıp sonraki satıra geçilmelidir. Şekil 3.13'teki örnek model için veri giriş dosyasına girilen bilgiler sırasıyla kolonlar, kirişler ve perde duvarlar olacak şekilde girilmiştir (Şekil 3.15).



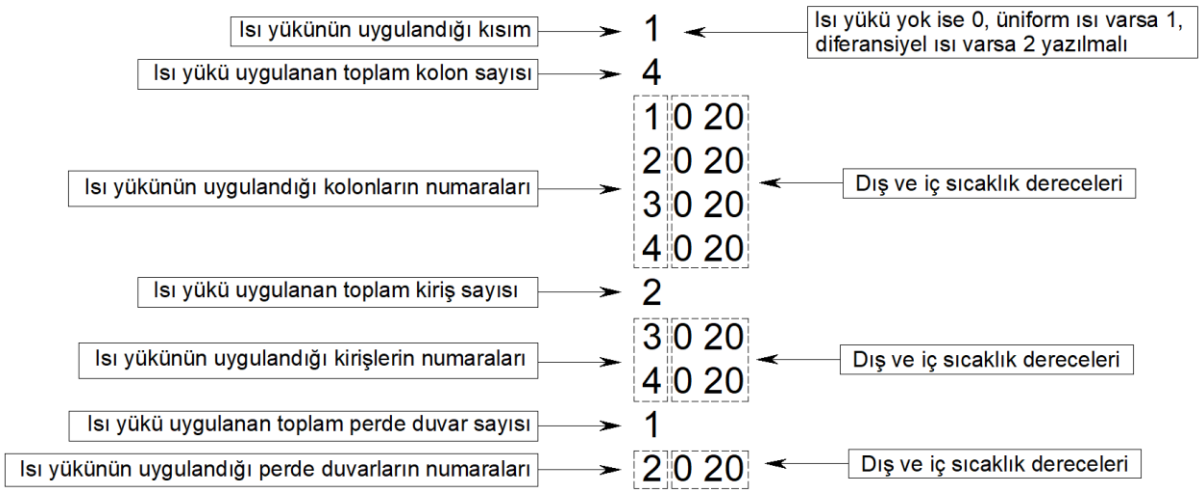
Şekil 3.15: Yapısal elemanların malzeme özellikleri.

Veri girişi dosyasında malzeme özelliklerinden sonra yük verileri girilmektedir. İlk önce statik yükün olup olmadığı girilmelidir. Statik yük varsa, kaç adet yük olduğu girilmeli ve sonraki satırda hangi serbestliğe denk geleceği ve yükün kuvvet değeri yazılmalıdır. Eğer statik yük yoksa sıfır (0) yazılıp sonraki satırda kuvvet değeri ile ilgili herhangi bir veri girilmemelidir. Bu örnek model için (Şekil 3.13) 9. düğüm noktasında X ekseninde 50 kN'lik, Y ekseninin tersine 50 kN'lik toplamda 2 adet statik yük uygulanmıştır. Bu yükler 25. ve 26. serbestliğe denk gelmiştir. Veri giriş dosyasında ilk önce serbestlik, sonrasında ise yükün kuvvet değeri yazılmalıdır. 25. serbestliğe denk gelen yükün kuvveti X ekseninin pozitif yönünde olduğu için +50 olarak yazılmıştır. 2. yük için sonraki satırdaki serbestliği 26, yükün kuvvet değeri Y ekseninin tersine olduğu için -50 yazılmıştır (Şekil 3.16).



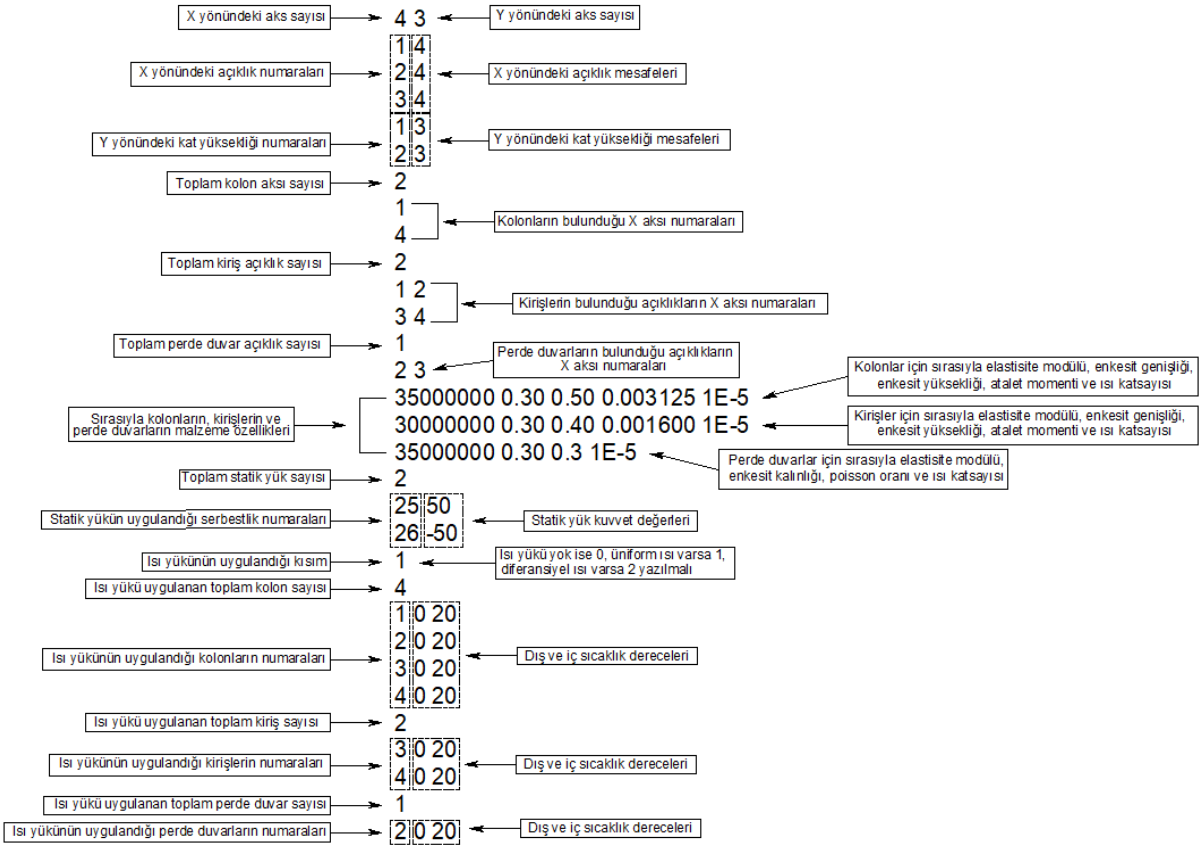
Şekil 3.16: Statik yük verileri.

Veri giriş dosyasında statik yüklerden sonra ısı yükleri kısmı gelmektedir. Eğer ısı yükü uygulanmayacaksa sıfır (0) yazılıp sonraki satırlarda herhangi bir veri girilmeden veri girişi bitirilmelidir. Eğer üniform ısı varsa 1, diferansiyel ısı varsa 2 yazılmalıdır. Sonraki satırda kaç adet kolona ısı yükü uygulanacağı yazılmalıdır. Ardından ısı yükünün uygulanacağı kolonlar yazılıp yan kısımlarına yapının dış sıcaklık ve iç sıcaklık dereceleri yazılmalıdır. Eğer modelde kolon yoksa sıfır (0) yazılıp sonraki satırda herhangi bir veri girilmeden sonraki elemana geçilmelidir. Kirişler ve perde duvarlar için de aynı şekilde veri girişi yapılmalıdır. Örnek modelde (Şekil 3.13) yapının dış sıcaklığı 0°C, iç sıcaklığı 20°C olarak alınmıştır. Üniform ısı yükü uygulanmak istendiği için veri giriş dosyasında 1 yazılmıştır. Kolon numaraları 1, 2, 3 ve 4 olan toplam 4 adet kolona ısı yükü uygulanmıştır. Kiriş numaraları 3 ve 4 olan toplam 2 adet kirişe ısı yükü uygulanmıştır. Perde duvar numarası 2 olan toplam 1 adet perde duvara ısı yükü uygulanmıştır (Şekil 3.17).

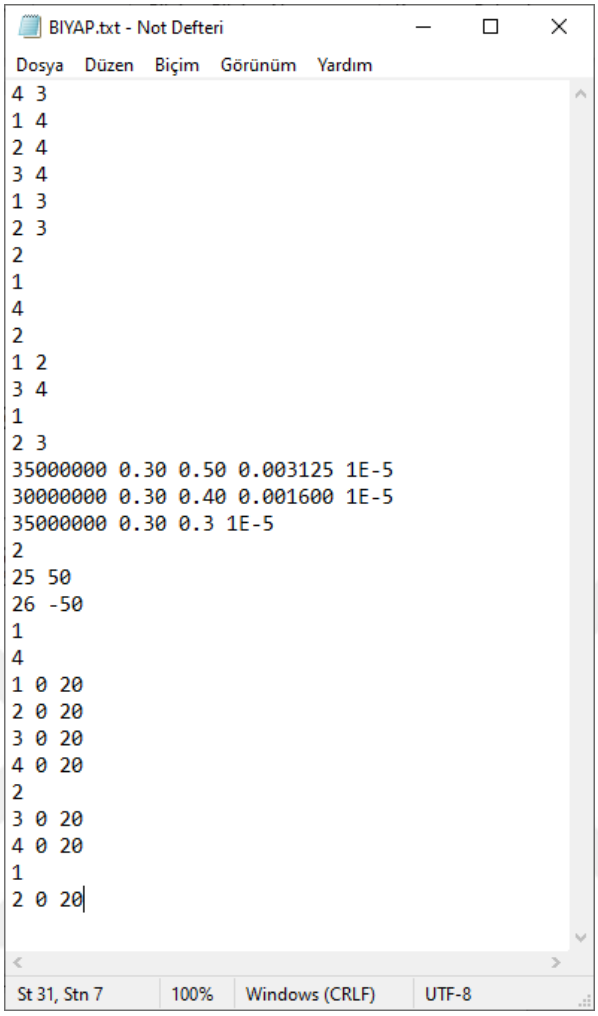


Şekil 3.17: Isı yükü verileri.

Bu veri giriş bilgilerinin tamamı Şekil 3.18'de verilmiştir. Şekil 3.13'teki örnek model için olan tüm veriler, Şekil 3.19'da BİYAP isimli .TXT uzantılı veri giriş dosyasında gösterilmiştir.



Şekil 3.18: Veri giriş dosyasının oluşturulması.



Şekil 3.19: Veri giriş dosyası.

3.4. BİYAP'IN DİĞER SONLU ELEMAN PROGRAMLARI İLE KARŞILAŞTIRILMASI

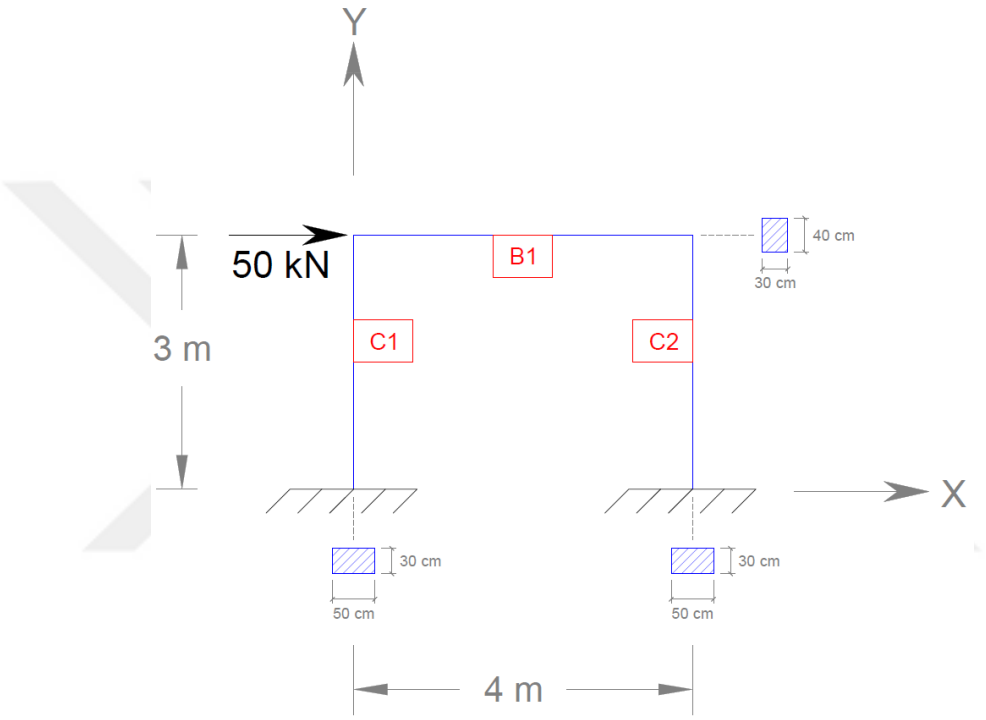
Bu bölümde, BİYAP ile bazı sonlu elemanlar programlarının karşılaştırmalı analizleri yapılmıştır. Analiz sonuçlarının anlaşılabilmesi ve daha kolay takip edilebilmesi için kullanılan örnek modellerin eleman sayıları, açıklık ve yükseklik mikarları az sayıda oluşturulmuştur.

3.4.1. Çerçeve Sisteminde Statik Yükün BİYAP ve CAL91 ile Karşılaştırılması

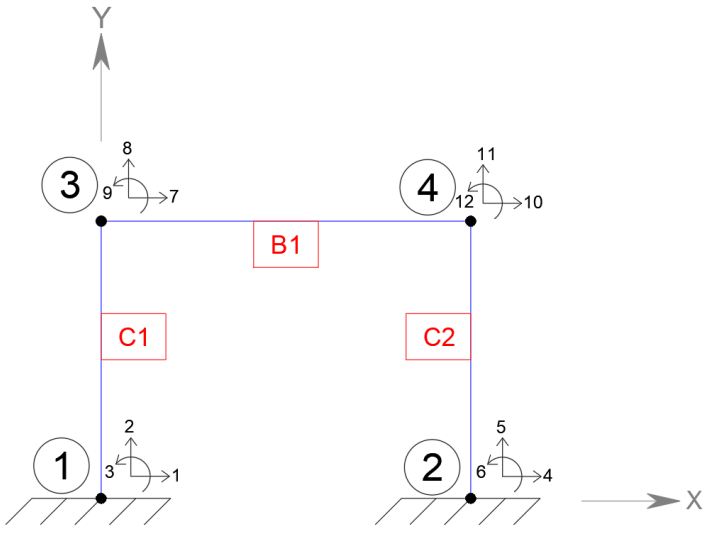
Şekil 3.20'de örnek olarak 2 boyutlu tek katlı ve tek açıklıklı çerçeve sistem analiz modeli oluşturulmuştur. Oluşturulan çerçeve sistem modelinde X eksenindeki açıklıkların uzunluğu 4 m, Y eksenindeki kat yüksekliği 3 m olarak alınmıştır. C1 ve C2 kolonlarının kesitleri 30x50 cm olarak alınmıştır. Elastisite modülleri E=35000000 kN/m^2, atalet

momentleri I=0.003125 m^4 ve poisson oranları υ=0 olarak alınmıştır. B1 kirişinin kesiti 30x40 cm olarak alınmıştır. Elastisite modülü E=30000000 kN/m^2, atalet momenti I=0.0016 m^4 ve poisson oranları υ=0 olarak alınmıştır.

Şekil 3.20'deki modelin düğüm noktası ve serbestlik numaraları Şekil 3.21'de verilmiştir. Çerçeve sisteminin 3 numaralı düğüm noktasında, 7 numaralı serbestliğe 50 kN'lik tekil yük uygulanmıştır.



Şekil 3.20: Çerçeve sistem analiz modeli.



Şekil 3.21: Analiz modelinin düğüm noktası ve serbestlik numaraları.

Model, BİYAP ve CAL91'de analiz edilmiştir. Analiz sonrası BİYAP ve CAL91'den elde edilen doğrusal ve açısal yer değiştirme değerleri Tablo 3.2'de, kesit tesiri değerleri ise Tablo 3.3'te verilmiştir.

Tablo 3.2: Doğrusal ve açısal yer değiştirme değerleri.

DÜĞÜM NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL (m)		Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL (m)		Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL (radyan)	
	BİYAP	CAL91	BİYAP	CAL91	BİYAP	CAL91
1	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
2	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
3	1.05020E-03	1.05020E-03	7.08816E-06	7.08820E-06	-3.54014E-04	-3.54010E-04
4	1.02269E-03	1.02270E-03	-7.08816E-06	-7.08820E-06	-3.42201E-04	-3.42200E-04

Tablo 3.3: Kesit tesiri değerleri.

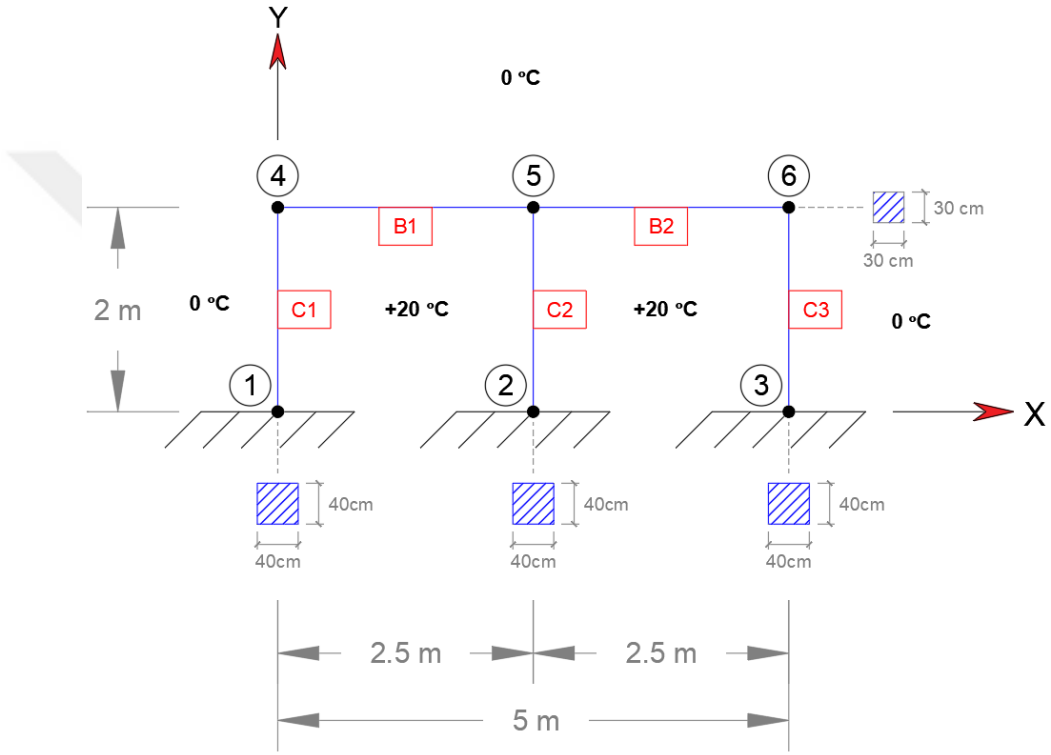
ELEMAN ADI	DÜĞÜM NO	EKSENEL KUVVET (kN)		KESME KUVVETİ (kN)		MOMENT (kN-m)	
		BİYAP	CAL91	BİYAP	CAL91	BİYAP	CAL91
C1	1	-1.24043E+01	1.24040E+01	2.52381E+01	2.52380E+01	5.07638E+01	5.07640E+01
	3	1.24043E+01	-1.24040E+01	-2.52381E+01	-2.52380E+01	2.49503E+01	2.49500E+01
C2	2	1.24043E+01	-1.24040E+01	2.47619E+01	2.47620E+01	4.96190E+01	4.96190E+01
	4	-1.24043E+01	1.24040E+01	-2.47619E+01	-2.47620E+01	2.46668E+01	2.46670E+01
B1	3	2.47619E+01	-2.47620E+01	-1.24043E+01	-1.24040E+01	-2.49503E+01	-2.49500E+01
	4	-2.47619E+01	2.47620E+01	1.24043E+01	1.24040E+01	-2.46668E+01	-2.46670E+01

Analiz sonuçları incelendiğinde her iki programda da aynı sonuçların elde edildiği görülmüştür. Sonuçlardaki işaret farklılıkları, kabul edilen pozitif yönün iki programda birbirinden farklı olmasından dolayı oluşmuştur. BİYAP'ın çıktı dosyasında deplasman ve kesit tesirleri değerleri, bilimsel yazı formatında noktadan sonra 5 basamak verecek şekilde ayarlanmıştır. CAL91 programının Tablo 3.2 ve Tablo 3.3'teki deplasman ve kesit tesirleri değerleri, bilimsel yazı formatında noktadan sonra 5 basamak verecek şekilde düzenlenmiştir. Bu yüzden noktadan sonraki dördüncü basamak değeri, en yakın rakama yuvarlanmıştır ve beşinci basamak değeri de sıfır olarak verilmiştir.

3.4.2. Çerçeve Sisteminde Üniform Isı Yükünün BİYAP ve SAP2000 ile Karşılaştırılması

Üniform ısı yükü hesabı için Şekil 3.22'deki çerçeve sistem analiz modeli oluşturulmuştur. Modelde X eksenindeki açıklıkların her bir uzunluğu 2.5 m, Y eksenindeki kat yüksekliği 2 m olarak alınmıştır. C1, C2 ve C3 kolonlarının kesitleri 40x40 cm olarak

alınmıştır. Elastisite modülleri E=30000000 kN/m^2, atalet momentleri I=0.002133 m^4 ve poisson oranları υ=0 olarak alınmıştır. B1 ve B2 kirişlerinin kesitleri 30x30 cm olarak alınmıştır. Elastisite modülü E=27000000 kN/m^2, atalet momenti I=0.000675 m^4 ve poisson oranları υ=0 olarak alınmıştır. Modelin iç sıcaklığı +20 °C, dış sıcaklığı ise 0 °C olarak alınmıştır. Kolonlar ve kirişler için ısı katsayıları α=1x10^{-5} 1/°C olarak alınmıştır. SAP2000'de kolonların ve kirişlerin malzeme özellikleri girilirken 2 ve 3 eksenli kayma deformasyonu etkisi ihmal edilmiştir.



Şekil 3.22: Üniform ısı yükü analiz modeli.

Modelin, BİYAP ve SAP2000'de analizi yapılmıştır. Analiz sonrası üniform ısıdan kaynaklı doğrusal ve açısal yer değiştirme değerleri Tablo 3.4'te, üniform ısıdan kaynaklı kesit tesiri değerleri ise Tablo 3.5'te verilmiştir.

Tablo 3.4: Doğrusal ve açısal yer değiştirme değerleri.

DÜĞÜM NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL (m)		Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL (m)		Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL (radyan)	
	BİYAP	SAP2000	BİYAP	SAP2000	BİYAP	SAP2000
1	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
2	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
4	-4.77390E-04	-4,77000E-04	3.95927E-04	3,96000E-04	2.48426E-04	-2,48000E-04
5	5.14996E-19	1,14700E-20	8.14514E-06	8,14500E-06	-5.42101E-20	2,40000E-20
6	4.77390E-04	4,77000E-04	3.95927E-04	3,96000E-04	-2.48426E-04	2,48000E-04

Tablo 3.5: Kesit tesiri değerleri.

ELEMAN ADI	DÜĞÜM NO	EKSENEL KUVVET (kN)		KESME KUVVETİ (kN)		MOMENT (kN-m)	
		BİYAP	SAP2000	BİYAP	SAP2000	BİYAP	SAP2000
C1	1	9.77417E+00	-9,77400E+00	-2.19771E+01	-2,19790E+01	-2.99255E+01	-2,99292E+01
	4	-9.77417E+00	-9,77400E+00	2.19771E+01	-2,19790E+01	-1.40287E+01	1,40291E+01
C2	2	-1.95483E+01	1,95490E+01	4.42285E-14	-1,20300E-15	4.59630E-14	-4,34900E-16
	5	1.95483E+01	1,95490E+01	-4.42285E-14	-1,20300E-15	4.24941E-14	1,97100E-15
C3	3	9.77417E+00	-9,77400E+00	2.19771E+01	2,19790E+01	2.99255E+01	2,99292E+01
	6	-9.77417E+00	-9,77400E+00	-2.19771E+01	2,19790E+01	1.40287E+01	-1,40291E+01
B1	4	2.19771E+01	-2,19790E+01	9.77417E+00	-9,77400E+00	1.40287E+01	-1,40291E+01
	5	-2.19771E+01	-2,19790E+01	-9.77417E+00	-9,77400E+00	1.04067E+01	1,04069E+01
B2	5	2.19771E+01	-2,19790E+01	-9.77417E+00	9,77400E+00	-1.04067E+01	1,04069E+01
	6	-2.19771E+01	-2,19790E+01	9.77417E+00	9,77400E+00	-1.40287E+01	-1,40291E+01

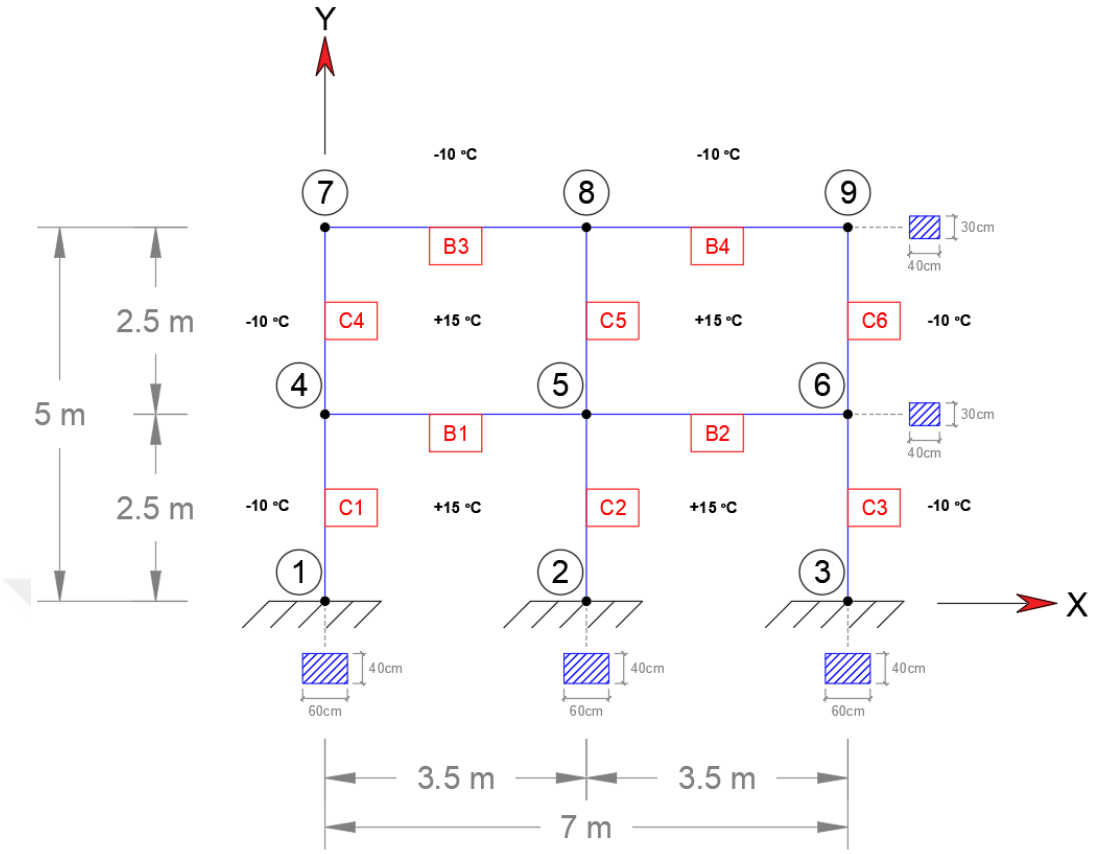
Analiz sonuçları her iki programda da birbirleriyle aynı sonucu verdiği görülmüştür. Sonuçlardaki işaret farklılıkları, kabul edilen pozitif yönün iki programda birbirinden farklı olmasından kaynaklanmıştır. BİYAP'ın çıktı dosyasında deplasman ve kesit tesirleri değerleri, bilimsel yazı formatında noktadan sonra 5 basamak verecek şekilde ayarlanmıştır. SAP2000 programının Tablo 3.4 ve Tablo 3.5'teki deplasman ve kesit tesirleri değerleri, bilimsel yazı formatında noktadan sonra 5 basamak verecek şekilde düzenlenmiştir. Bu yüzden sonuçlarda, noktadan sonraki değerlerin yuvarlaması ve format değişikliklerinden dolayı ufak farklılık görülmüştür.

3.4.3. Çerçeve Sisteminde Diferansiyel Isı Yükünün BİYAP ve SAP2000 ile Karşılaştırılması

Diferansiyel ısı yükü hesabı için Şekil 3.23'teki çerçeve sistem analiz modeli oluşturulmuştur. Modelde X eksenindeki açıklıkların her bir uzunluğu 3.5 m, Y eksenindeki kat yükseklikleri 2.5 m olarak alınmıştır. C1, C2, C3, C4, C5 ve C6 kolonlarının kesit ve malzeme özellikleri aynı alınmıştır. Kolonların kesitleri 40x60 cm olarak alınmıştır. Elastisite modülleri E=33000000 kN/m^2, atalet momentleri I=0.0072 m^4 ve poisson oranları υ=0 olarak alınmıştır. B1, B2, B3 ve B4 kirişlerinin kesitleri 40x30 cm olarak alınmıştır. Elastisite modülü E=30000000 kN/m^2, atalet momenti I=0.0009 m^4 ve poisson oranları υ=0 olarak alınmıştır. Modelin iç sıcaklığı +15 °C, dış sıcaklığı ise -10 °C olarak alınmıştır. Kolonlar ve kirişler için ısı katsayıları $\alpha=1x10^{-5}$ 1/°C olarak alınmıştır.

C3 ve C6 kolonlarında diferansiyel ısı yükü için veri giriş dosyasında iç ve dış sıcaklıkların işaretleri değiştirilerek girilmiştir. Dış sıcaklık kısmında +10 °C, iç sıcaklık kısmında ise -15 °C olarak girilmiştir. C3 ve C6 kolonlarının lokal eksenleri, C1 ve C4 kolonlarının lokal eksenleri ile aynıdır. Bundan dolayı C3 ve C6 kolonları için veri girişi yapılırken lokal eksenlerine ters olacak şekilde veri girişi yapılmıştır. SAP2000'de kolonların ve kirişlerin malzeme özellikleri girilirken 2 ve 3 eksenli kayma deformasyonu etkisi ihmal edilmiştir.

Modelin, BİYAP ve SAP2000'de analizleri gerçekleştirilmiştir. Analiz sonrası diferansiyel ısıdan kaynaklı doğrusal ve açısal yer değiştirme değerleri Tablo 3.6'da, diferansiyel ısıdan kaynaklı kesit tesiri değerleri ise Tablo 3.7'de verilmiştir.



Şekil 3.23: Diferansiyel ısı yükü analiz modeli.

Tablo 3.6: Doğrusal ve açısal yer değiştirme değerleri.

DÜĞÜM NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL (m)		Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL (m)		Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL (radyan)	
	BİYAP	SAP2000	BİYAP	SAP2000	BİYAP	SAP2000
1	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
2	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
4	-3.63284E-05	3.60000E-05	8.03594E-07	-8.03400E-07	5.02419E-05	5.00000E-05
5	-1.49078E-19	1.13700E-08	-1.60719E-06	1.60700E-06	9.48677E-20	1.04400E-08
6	3.63284E-05	-3.60000E-05	8.03594E-07	-8.03900E-07	-5.02419E-05	-5.00000E-05
7	3.16317E-05	-3.20000E-05	1.82267E-06	-1.82200E-06	-2.47249E-04	-2.47000E-04
8	-4.33681E-19	4.98200E-08	-3.64533E-06	3.64600E-06	1.08420E-19	1.34400E-08
9	-3.16317E-05	3.20000E-05	1.82267E-06	-1.82300E-06	2.47249E-04	2.47000E-04

Tablo 3.7: Kesit tesiri değerleri.

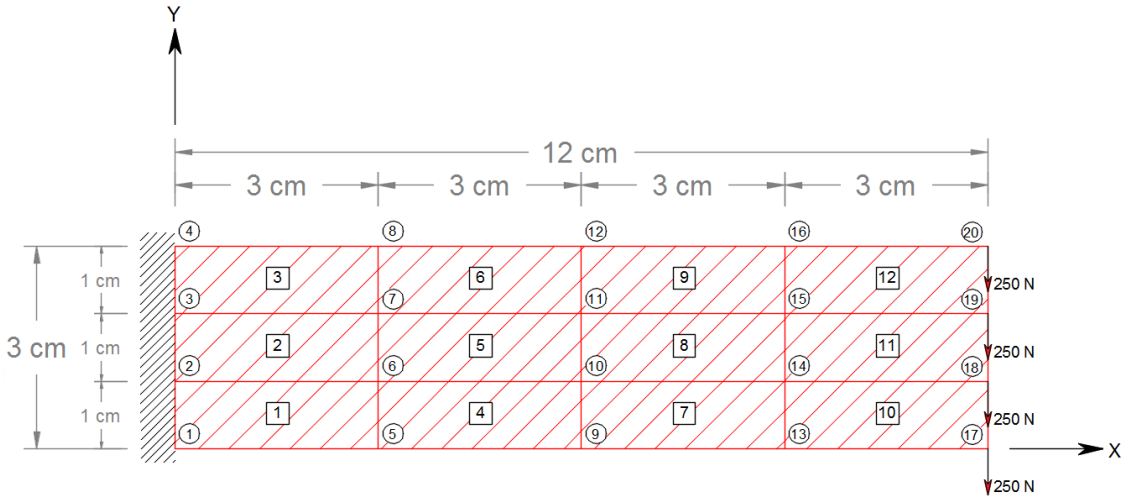
ELEMAN ADI	DÜĞÜM NO	EKSENEL KUVVET (kN)		KESME KUVVETİ (kN)		MOMENT (kN-m)	
		BİYAP	SAP2000	BİYAP	SAP2000	BİYAP	SAP2000
C1	1	-2.54578E+00	-2.54500E+00	4.83088E+00	-4.83100E+00	-9.77364E+01	9.77372E+01
	4	2.54578E+00	-2.54500E+00	-4.83088E+00	-4.83100E+00	1.09814E+02	1.09815E+02
C2	2	5.09157E+00	5.09200E+00	-5.56430E-15	-3.06200E-04	-1.59716E-14	6.09000E-04
	5	-5.09157E+00	5.09200E+00	5.56430E-15	-3.06200E-04	2.06085E-15	1.40000E-03
C3	3	-2.54578E+00	-2.54700E+00	-4.83088E+00	4.83100E+00	9.77364E+01	-9.77433E+01
	6	2.54578E+00	-2.54700E+00	4.83088E+00	4.83100E+00	-1.09814E+02	-1.09822E+02
C4	4	-3.22843E+00	-3.22800E+00	-3.25355E+01	3.25360E+01	-1.11396E+02	1.11397E+02
	7	3.22843E+00	-3.22800E+00	3.25355E+01	3.25360E+01	3.00571E+01	3.00564E+01
C5	5	6.45685E+00	6.45700E+00	-5.56430E-15	1.57100E-03	-8.24341E-15	2.20000E-03
	8	-6.45685E+00	6.45700E+00	5.56430E-15	1.57100E-03	-5.66734E-15	-1.70000E-03
C6	6	-3.22843E+00	-3.22900E+00	3.25355E+01	-3.25380E+01	1.11396E+02	-1.11403E+02
	9	3.22843E+00	-3.22900E+00	-3.25355E+01	-3.25380E+01	-3.00571E+01	-3.00585E+01
B1	4	-3.73663E+01	-3.73670E+01	6.82641E-01	6.83000E-01	1.58220E+00	1.58270E+00
	5	3.73663E+01	-3.73670E+01	-6.82641E-01	6.83000E-01	8.07041E-01	-8.07500E-01
B2	5	-3.73663E+01	-3.73690E+01	-6.82641E-01	-6.82000E-01	-8.07041E-01	-8.06600E-01
	6	3.73663E+01	-3.73690E+01	6.82641E-01	-6.82000E-01	-1.58220E+00	1.58190E+00
B3	7	3.25355E+01	3.25360E+01	-3.22843E+00	-3.22800E+00	-3.00571E+01	-3.00564E+01
	8	-3.25355E+01	3.25360E+01	3.22843E+00	-3.22800E+00	1.87576E+01	-1.87583E+01
B4	8	3.25355E+01	3.25380E+01	3.22843E+00	3.22900E+00	-1.87576E+01	-1.87566E+01
	9	-3.25355E+01	3.25380E+01	-3.22843E+00	3.22900E+00	3.00571E+01	-3.00585E+01

Analiz sonuçları her iki programda da birbirleriyle aynı sonucu verdiği görülmüştür. Sonuçlardaki işaret farklılıkları, kabul edilen pozitif yönün iki programda birbirinden farklı olmasından dolayı kaynaklanmıştır. İki programın çıktı dosyasındaki yazı formatları farklı olduğu için noktadan sonraki değerler de yuvarlamadan kaynaklı ufak farklılıklar oluşmuştur.

3.4.4. Perde Duvarda Statik Yükün BİYAP ve TUNAL ile Karşılaştırılması

Şekil 3.24'teki dikdörtgen plak elemanı örneği, Öztorun [31] tarafından örneklendirilmiş ve deplasman analizi yapılmıştır. Dikdörtgen plak elemanı 3 cm genişliğinde ve 12 cm yüksekliğinde 12 eş parçaya bölünmüştür. Dikdörtgen plak elemanının elastisite modülü $E=30x10^{-6}$ N/cm^2, poisson oranı $\upsilon=1/3$, elemanın kalınlığı t=0.1 cm olarak alınmıştır.

Eleman 1, 2, 3, 4 numaralı düğüm noktalarından ankastre mesnet ile mesnetlenmiştir. Elemana 17, 18, 19 ve 20 numaralı düğüm noktalarında 250 N'lik Y ekseninin tersine toplam 4 adet tekil yük uygulanmıştır.



Şekil 3.24: Dikdörtgen plak elemanı analiz modeli.

Öztorun, analizlerini TUNAL programıyla gerçekleştirmiştir. Ayrıca sonuçları, klasik elastikiyet teorisine dayanan Timoshenko ve Goodier [32] tarafından verilen denklemlerle karşılaştırmıştır. BİYAP ile de Şekil 3.24'teki dikdörtgen plak elemanının deplasman analizi gerçekleştirilmiştir. Tüm elde edilen deplasman sonuçları Tablo 3.8'de X eksenindeki doğrusal deplasmanlar, Tablo 3.9'da Y eksenindeki doğrusal deplasmanlar olacak şekilde verilmiştir.

Tablo 3.8: Dikdörtgen plak elemanının X eksenindeki doğrusal deplasman değerleri (cm).

DÜĞÜM NO	BİYAP	ÖZTORUN [31]	TIMOSHENKO VE GOODIER [32]
1	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
2	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
4	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
5	6.66174E-03	6.66000E-03	6.53000E-03
6	2.15698E-03	2.16000E-03	2.12000E-03
7	-2.15698E-03	-2.16000E-03	-2.12000E-03
8	-6.66174E-03	-6.66000E-03	-6.53000E-03
9	1.15940E-02	1.15900E-02	1.15800E-02
10	3.82100E-03	3.81000E-03	3.78000E-03
11	-3.82100E-03	-3.81000E-03	-3.78000E-03
12	-1.15940E-02	-1.15900E-02	-1.15800E-02

Tablo 3.8 (devam): Dikdörtgen plak elemanının X eksenindeki doğrusal deplasman değerleri (cm).

DÜĞÜM NO	BİYAP	ÖZTORUN [31]	TIMOSHENKO VE GOODIER [32]
13	1.45611E-02	1.45600E-02	1.45300E-02
14	4.80902E-03	4.81000E-03	4.78000E-03
15	-4.80902E-03	-4.81000E-03	-4.78000E-03
16	-1.45611E-02	-1.45600E-02	-1.45300E-02
17	1.56833E-02	1.56800E-02	1.55300E-02
18	5.12977E-03	5.13000E-03	5.12000E-03
19	-5.12977E-03	-5.13000E-03	-5.12000E-03
20	-1.56833E-02	-1.56800E-02	-1.55300E-02

Tablo 3.9: Dikdörtgen plak elemanının Y eksenindeki doğrusal deplasman değerleri (cm).

DÜĞÜM NO	BİYAP	ÖZTORUN [31]	TIMOSHENKO VE GOODIER [32]
1	0.00000E+00	0.00000E+00	6.70000E-04
2	0.00000E+00	0.00000E+00	7.00000E-05
3	0.00000E+00	0.00000E+00	7.00000E-05
4	0.00000E+00	0.00000E+00	6.70000E-04
5	7.78050E-03	7.78000E-03	7.82000E-03
6	7.26909E-03	7.27000E-03	7.39000E-03
7	7.26909E-03	7.27000E-03	7.39000E-03
8	7.78050E-03	7.78000E-03	7.82000E-03
9	2.67169E-02	2.67200E-02	2.70000E-02
10	2.64091E-02	2.64100E-02	2.67000E-02
11	2.64091E-02	2.64100E-02	2.67000E-02
12	2.67169E-02	2.67200E-02	2.70000E-02
13	5.35905E-02	5.35900E-02	5.41700E-02
14	5.34316E-02	5.34300E-02	5.40200E-02
15	5.34316E-02	5.34300E-02	5.40200E-02
16	5.35905E-02	5.35900E-02	5.41700E-02
17	8.47558E-02	8.47600E-02	8.53300E-02
18	8.44431E-02	8.44400E-02	8.53300E-02
19	8.44431E-02	8.44400E-02	8.53300E-02
20	8.47558E-02	8.47600E-02	8.53300E-02

Tablo 3.8 ve Tablo 3.9 incelendiğinde BİYAP'ın elde ettiği değerler, Öztorun ve Timoshenko ve Goodier'in elde ettiği değerler ile aynı değerleri elde etmiştir. Öztorun'un TUNAL programı analiz sonuçları ile Timoshenko ve Goodier analiz sonuçları ondalık sayı formatında yazılmıştır. BİYAP'ın analiz sonuçları ise bilimsel sayı formatında yazılmıştır. Sonuçlar, BİYAP sonuçları ile aynı bilimsel formata dönüştürüldüğünden Tablo 3.8 ve Tablo 3.9'da görüldüğü gibi noktadan sonraki belli bir basamak sonrası yuvarlanmıştır. Bu yüzden Tablo 3.8 ve Tablo 3.9'da yuvarlamalardan ve format değişikliğinden kaynaklı ufak farklılıklar görülmüştür.

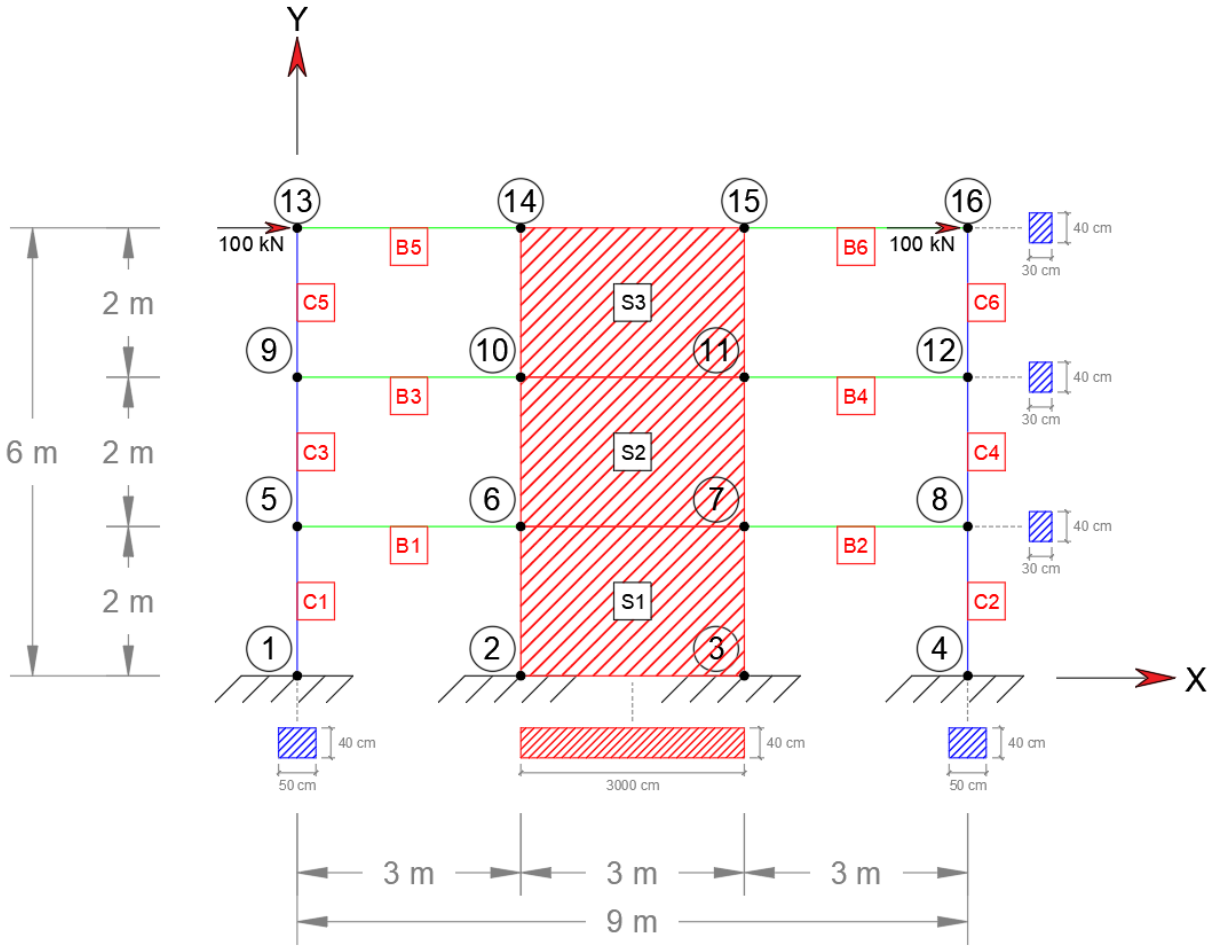
3.4.5. Perde Duvarlı Çerçeve Sisteminde Statik Yükün BİYAP ve SAP2000 ile Karşılaştırılması

Perde duvarlı çerçeve sistem analizi için Şekil 3.25'teki örnek bir model oluşturulmuştur. X eksenindeki açıklıkların her bir uzunluğu 3 m ve toplamda 9 m olacak şekilde 3 adet açıklık, Y eksenindeki kat yükseklikleri 2 m ve toplamda 6 m olacak şekilde 3 kat oluşturulmuştur. C1, C2, C3, C4, C5 ve C6 kolonlarının kesitleri 40x50 cm olarak alınmıştır. Elastisite modülleri E=35000000 kN/m^2, atalet momentleri I=0.0041667 m^4 ve poisson oranları υ=0 olarak alınmıştır. B1, B2, B3, B4, B5 ve B6 kirişlerinin kesitleri 30x40 cm olarak alınmıştır. Elastisite modülü E=32000000 kN/m^2, atalet momenti I=0.0016 m^4 ve poisson oranları υ=0 olarak alınmıştır. S1, S2 ve S3 isimli perde duvarlarının kalınlığı t=40 cm, elastisite modülü E=32000000 kN/m^2 ve poisson oranları υ=0.3 olarak alınmıştır. SAP2000'de kolonların ve kirişlerin malzeme özellikleri girilirken 2 ve 3 eksenli kayma deformasyonu etkisi ihmal edilmiştir.

Perde duvarlı çerçeve sistemi analiz modeline 13 ve 16 numaralı düğüm noktalarında X ekseninde 100 kN'lik toplamda 2 adet sabit tekil yük uygulanmıştır.

Model, BİYAP ve SAP2000'de analiz edilmiştir. Analiz sonrası BİYAP ve SAP2000'den elde edilen doğrusal ve açısal yer değiştirme değerleri Tablo 3.10'da, kesit tesiri değerleri ise Tablo 3.11'de verilmiştir.

Tablo 3.10 ve Tablo 3.11'de görüldüğü gibi BİYAP ve SAP2000 birbirleri ile yakın değerler vermiştir. Bu değerlerin aynı olmamasının nedeni, BİYAP'ta kullanılan düzlemsel perde duvar formülasyonunun SAP2000'den farklı olmasından kaynaklanmıştır.



Şekil 3.25: Perde duvarlı çerçeve sistem analiz modeli.

Tablo 3.10: Doğrusal ve açısal yer değiştirme değerleri.

DÜĞÜM NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL (m)		Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL (m)		Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL (radyan)	
	BİYAP	SAP2000	BİYAP	SAP2000	BİYAP	SAP2000
1	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
2	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
4	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
5	7.38531E-05	7.50000E-05	6.58258E-06	6.55500E-06	-5.14139E-05	5.30000E-05
6	7.48354E-05	7.60000E-05	7.74994E-05	7.80000E-05	-6.19117E-05	5.60000E-05
7	7.48354E-05	7.60000E-05	-7.74994E-05	-7.80000E-05	-6.19117E-05	5.60000E-05
8	7.38531E-05	7.50000E-05	-6.58258E-06	-6.55500E-06	-5.14139E-05	5.30000E-05
9	2.37707E-04	2.42000E-04	1.15989E-05	1.20000E-05	-9.57489E-05	9.80000E-05
10	2.30377E-04	2.34000E-04	1.18396E-04	1.22000E-04	-8.78846E-05	8.30000E-05

Tablo 3.10 (devam): Doğrusal ve açısal yer değiştirme değerleri.

DÜĞÜM NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL (m)		Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL (m)		Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL (radyan)	
	BİYAP	SAP2000	BİYAP	SAP2000	BİYAP	SAP2000
11	2.30377E-04	2.34000E-04	-1.18396E-04	-1.22000E-04	-8.78846E-05	8.30000E-05
12	2.37707E-04	2.42000E-04	-1.15989E-05	-1.20000E-05	-9.57489E-05	9.80000E-05
13	4.85075E-04	4.94000E-04	1.41300E-05	1.40000E-05	-9.20368E-05	9.40000E-05
14	4.17133E-04	4.26000E-04	1.28741E-04	1.34000E-04	-9.10930E-05	8.80000E-05
15	4.17133E-04	4.26000E-04	-1.28741E-04	-1.34000E-04	-9.10930E-05	8.80000E-05
16	4.85075E-04	4.94000E-04	-1.41300E-05	-1.40000E-05	-9.20368E-05	9.40000E-05

Tablo 3.11: Kesit tesir değerleri.

ELEMAN ADI	DÜĞÜM NO	EKSENEL KUVVET (kN)		KESME KUVVETİ (kN)		MOMENT (kN-m)	
		BİYAP	SAP2000	BİYAP	SAP2000	BİYAP	SAP2000
C1	**1**	-2.30390E+01	-2.29430E+01	4.90862E+00	-4.91500E+00	8.65758E+00	-8.75190E+00
	5	2.30390E+01	2.29430E+01	-4.90862E+00	4.91500E+00	1.15965E+00	-1.07870E+00
C2	**4**	2.30390E+01	2.29430E+01	4.90862E+00	-4.91500E+00	8.65758E+00	-8.75190E+00
	8	-2.30390E+01	-2.29430E+01	-4.90862E+00	4.91500E+00	1.15965E+00	-1.07870E+00
C3	**5**	-1.75571E+01	-1.76190E+01	3.65130E+00	-3.57300E+00	6.88408E+00	-6.85520E+00
	9	1.75571E+01	1.76190E+01	-3.65130E+00	3.57300E+00	4.18519E-01	-2.91100E-01
C4	**8**	1.75571E+01	1.76190E+01	3.65130E+00	-3.57300E+00	6.88408E+00	-6.85520E+00
	12	-1.75571E+01	-1.76190E+01	-3.65130E+00	3.57300E+00	4.18519E-01	-2.91100E-01
C5	**9**	-8.85887E+00	-8.93500E+00	1.30337E+01	-1.32420E+01	1.27631E+01	-1.29768E+01
	13	8.85887E+00	8.93500E+00	-1.30337E+01	1.32420E+01	1.33044E+01	-1.35069E+01
C6	**12**	8.85887E+00	8.93500E+00	1.30337E+01	-1.32420E+01	1.27631E+01	-1.29768E+01
	16	-8.85887E+00	-8.93500E+00	-1.30337E+01	1.32420E+01	1.33044E+01	-1.35069E+01

Tablo 3.11 (devam): Kesit tesiri değerleri.

ELEMAN ADI	DÜĞÜM NO	EKSENEL KUVVET (kN)		KESME KUVVETİ (kN)		MOMENT (kN-m)	
		BİYAP	SAP2000	BİYAP	SAP2000	BİYAP	SAP2000
B1	5	-1.25732E+00	-1.34200E+00	-5.48193E+00	-5.32400E+00	-8.04374E+00	7.93390E+00
	6	1.25732E+00	1.34200E+00	5.48193E+00	5.32400E+00	-8.40206E+00	8.03760E+00
B2	7	1.25732E+00	1.34200E+00	-5.48193E+00	-5.32400E+00	-8.40206E+00	8.03760E+00
	8	-1.25732E+00	-1.34200E+00	5.48193E+00	5.32400E+00	-8.04374E+00	7.93390E+00
B3	9	9.38243E+00	9.66900E+00	-8.69824E+00	-8.68400E+00	-1.31816E+01	1.32680E+01
	10	-9.38243E+00	-9.66900E+00	8.69824E+00	8.68400E+00	-1.29131E+01	1.27828E+01
B4	11	-9.38243E+00	-9.66900E+00	-8.69824E+00	-8.68400E+00	-1.29131E+01	1.27828E+01
	12	9.38243E+00	9.66900E+00	8.69824E+00	8.68400E+00	-1.31816E+01	1.32680E+01
B5	13	8.69663E+01	8.67580E+01	-8.85887E+00	-8.93500E+00	-1.33044E+01	1.35069E+01
	14	-8.69663E+01	-8.67580E+01	8.85887E+00	8.93500E+00	-1.32722E+01	1.32990E+01
B6	15	-8.69663E+01	-8.67580E+01	-8.85887E+00	-8.93500E+00	-1.32722E+01	1.32990E+01
	16	8.69663E+01	8.67580E+01	8.85887E+00	8.93500E+00	-1.33044E+01	1.35069E+01

4. BULGULAR

Bu bölümde, 2 boyutlu 40 katlı yüksek yapı modellerinin analizleri gerçekleştirilmiştir. Analiz için 4 adet çok katlı yüksek yapı modelleri oluşturulmuştur. Bu yapı modelleri, çerçeve sistemli ve perde duvarlı çerçeve sistemli olmak üzere 2 farklı yapısal sisteme sahip olacak şekilde seçilmiştir. Model 1, çerçeve sistemine sahiptir. Model 2, perde duvarlı çerçeve sistemine sahiptir ve orta açıklığında perde duvar bulunmaktadır. Model 3 ve 4, perde duvarlı çerçeve sistemine sahiptir ve iki farklı açıklıkta perde duvar bulunmaktadır.

4 örnek model için açıklık sayıları, açıklık mesafeleri, kat sayıları, kat yükseklikleri, yapısal elemanların malzeme ve kesit özellikleri, yapısal elemanların ısı katsayıları aynı alınmıştır. 4 adet çok katlı yüksek yapı modelleri için toplam kat yüksekliği 112 m, toplam açıklık genişliği ise 25.2 m alınmıştır. Tüm kolonların uzunlukları L=2.8 m, kesitleri 70x90 cm olarak alınmıştır. Elastisite modülleri E=37000000 kN/m^2, atalet momentleri I=0.0425 m^4 ve poisson oranları υ=0 olarak alınmıştır. Tüm kirişlerin uzunlukları L=3.6 m, kesitleri 50x80 cm olarak alınmıştır. Elastisite modülleri E=37000000 kN/m^2, atalet momentleri I=0.0213 m^4 ve poisson oranları υ=0 olarak alınmıştır. Tüm perde duvarların kesitleri 3.6x2.8 m, kalınlıkları t=50 cm, elastisite modülleri E=37000000 kN/m^2 ve poisson oranları υ=0.3 olarak alınmıştır. Tüm kolonlar, kirişler ve perde duvarlar için ısı katsayıları α=1x10^{-5} 1/°C olarak alınmıştır.

Model 2, Model 3 ve Model 4'te bulunan perde duvarların ısı analizi şu şekilde hesaba katılmıştır:

Yapının en üst katındaki perde duvarın en üst kısmının dışarı ile bağlantısı vardır. Perde duvarın diğer kısımları yapının içerisinde aynı iç sıcaklığa maruz kalmaktadır. Bu yüzden perde duvarın ısı analizi için alınan kesit yüksekliği, perde duvarın sağındaki ve solundaki kirişlerin kesit yükseklikleri kadar alınmıştır ve perde duvarın sadece bu kısmı ısıya maruz kalmıştır.

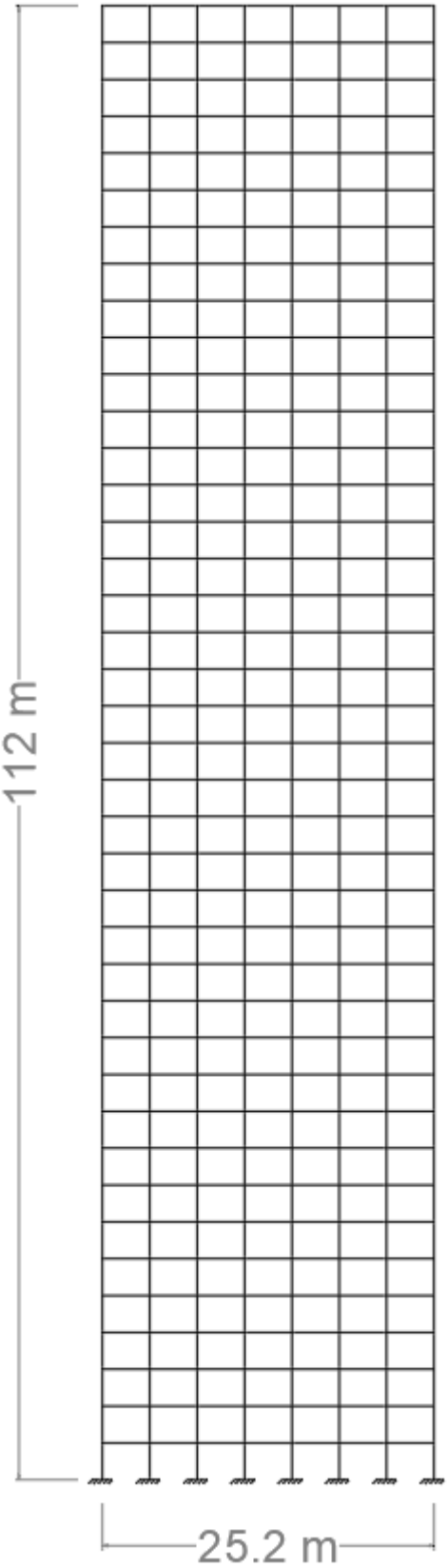
Oluşturulan modeller için hem üniform ısı hem de diferansiyel ısı analizleri gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçları tablolar halinde verilmiştir.

4.1. MODEL 1 İÇİN ISI ANALİZLERİ

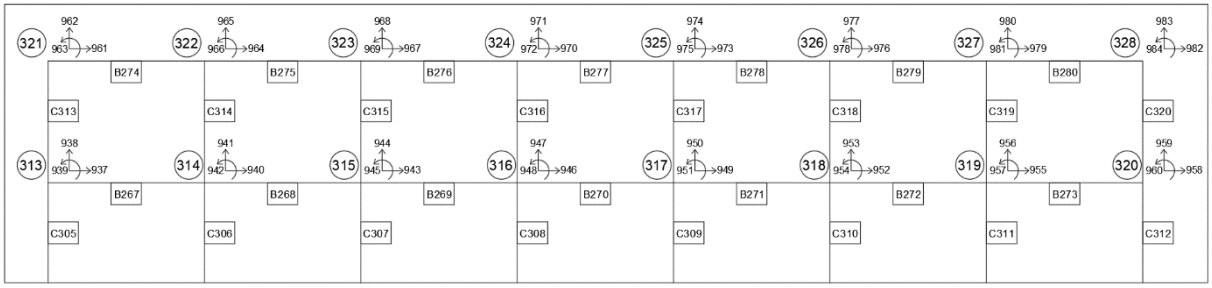
Şekil 4.1'de görüldüğü gibi Model 1 için 40 katlı çerçeve sistemli yüksek yapı analiz modeli oluşturulmuştur. Meteoroloji Genel Müdürlüğü [33] verilerine göre İstanbul ili için Temmuz ve Ağustos aylarında ortalama en yüksek sıcaklık yaklaşık +29 °C olarak verilmiştir. Bu veriye dayanarak yapının dış sıcaklığı +29 °C ve iç sıcaklığı ise +20 °C olarak alınmıştır.

Şekil 4.2'de Model 1'in en üst kat kesiti verilmiştir. Modelin son 2 katındaki düğüm noktası numaraları, serbestlik numaraları, kolonların ve kirişlerin numaraları ayrıntılı bir şekilde gösterilmiştir.

Model 1'in hem üniform ısı hem de diferansiyel ısı analizleri gerçekleştirilmiştir. Bölüm 4.1.1'de üniform ısı, bölüm 4.1.2'de ise diferansiyel ısı analizlerinin sonuçları verilmiştir.



Şekil 4.1: Model 1 için 40 katlı çerçeve sistemli yüksek yapı analiz modeli.



Şekil 4.2: Model 1'in en üst kat kesiti.

4.1.1. Model 1 Üniform Isı Analizi

Şekil 4.1'deki Model 1 için üniform ısı analizi BİYAP ile gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda Model 1'in en üst katındaki (Şekil 4.2) düğüm noktalarının deplasman değerleri Tablo 4.1'de, modelin bütün düğüm noktası deplasman değerleri ise EK 1.1'de verilmiştir. Model 1'in en üst katındaki kolonların kesit tesirleri Tablo 4.2'de ve kirişlerin kesit tesirleri ise Tablo 4.3'te gösterilmiştir. Modeldeki bütün kolonların ve kirişlerin kesit tesirleri EK 1.2'de verilmiştir.

Tablo 4.1: Model 1 için üniform ısıdan kaynaklı en üst kat deplasman değerleri (m ve radyan).

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
313	2.40955E-04	-3.55463E-03	-6.86097E-05
314	1.97668E-04	-2.49944E-03	3.22948E-06
315	1.23022E-04	-1.98687E-03	-2.43814E-06
316	4.16038E-05	-1.78706E-03	-1.94969E-06
317	-4.16038E-05	-1.78706E-03	1.94969E-06
318	-1.23022E-04	-1.98687E-03	2.43814E-06
319	-1.97668E-04	-2.49944E-03	-3.22948E-06
320	-2.40955E-04	-3.55463E-03	6.86097E-05
321	6.67411E-04	-3.77989E-03	-5.79066E-06
322	4.10801E-04	-2.51862E-03	9.61846E-05
323	2.27856E-04	-1.99095E-03	2.42211E-05
324	7.32086E-05	-1.79055E-03	7.49173E-06
325	-7.32086E-05	-1.79055E-03	-7.49173E-06
326	-2.27856E-04	-1.99095E-03	-2.42211E-05
327	-4.10801E-04	-2.51862E-03	-9.61846E-05
328	-6.67411E-04	-3.77989E-03	5.79066E-06

Yapının en uç noktaları olan 321 ve 328 numaralı düğüm noktalarındaki (Şekil 4.2) X eksenindeki doğrusal deplasmanları $\pm 6.67411 \times 10^{-4}$ m, Y eksenindeki doğrusal deplasmanları -3.77989×10^{-3} m ve Z ekseni etrafındaki açısal deplasmanları $\pm 5.79066 \times 10^{-6}$ radyan olarak bulunmuştur.

Tablo 4.2: Model 1 için üniform ısıdan kaynaklı en üst kat kolonlarının kesit tesirleri (Eksenel Kuvvet: kN, Kesme Kuvveti: kN, Moment: kN-m).

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
305	-4.60420E+02	9.90883E+01	1.86369E+02	4.60420E+02	-9.90883E+01	9.10780E+01
306	2.93782E+02	1.73931E+02	2.61324E+02	-2.93782E+02	-1.73931E+02	2.25684E+02
307	9.54846E+01	8.84846E+01	1.32015E+02	-9.54846E+01	-8.84846E+01	1.15742E+02
308	7.11542E+01	2.64825E+01	3.96886E+01	-7.11542E+01	-2.64825E+01	3.44625E+01
309	7.11542E+01	-2.64825E+01	-3.96886E+01	-7.11542E+01	2.64825E+01	-3.44625E+01
310	9.54846E+01	-8.84846E+01	-1.32015E+02	-9.54846E+01	8.84846E+01	-1.15742E+02
311	2.93782E+02	-1.73931E+02	-2.61324E+02	-2.93782E+02	1.73931E+02	-2.25684E+02
312	-4.60420E+02	-9.90883E+01	-1.86369E+02	4.60420E+02	9.90883E+01	-9.10780E+01
313	-2.22678E+02	2.77046E+02	3.52585E+02	2.22678E+02	-2.77046E+02	4.23144E+02
314	1.59650E+02	3.02849E+02	3.71784E+02	-1.59650E+02	-3.02849E+02	4.76193E+02
315	3.39769E+01	1.16330E+02	1.47890E+02	-3.39769E+01	-1.16330E+02	1.77834E+02
316	2.90512E+01	3.38371E+01	4.20696E+01	-2.90512E+01	-3.38371E+01	5.26743E+01
317	2.90512E+01	-3.38371E+01	-4.20696E+01	-2.90512E+01	3.38371E+01	-5.26743E+01
318	3.39769E+01	-1.16330E+02	-1.47890E+02	-3.39769E+01	1.16330E+02	-1.77834E+02
319	1.59650E+02	-3.02849E+02	-3.71784E+02	-1.59650E+02	3.02849E+02	-4.76193E+02
320	-2.22678E+02	-2.77046E+02	-3.52585E+02	2.22678E+02	2.77046E+02	-4.23144E+02

Tablo 4.3: Model 1 için üniform ısıdan kaynaklı en üst kat kirişlerinin kesit tesirleri (Eksenel Kuvvet: kN, Kesme Kuvveti: kN, Moment: kN-m).

KİRİŞ NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
267	1.77958E+02	-2.37742E+02	-4.43663E+02	-1.77958E+02	2.37742E+02	-4.12210E+02
268	3.06876E+02	-1.03611E+02	-1.85259E+02	-3.06876E+02	1.03611E+02	-1.87740E+02
269	3.34721E+02	-4.21030E+01	-7.58923E+01	-3.34721E+02	4.21030E+01	-7.56784E+01
270	3.42076E+02	-1.65534E-13	-8.53641E-01	-3.42076E+02	1.65534E-13	8.53641E-01
271	3.34721E+02	4.21030E+01	7.56784E+01	-3.34721E+02	-4.21030E+01	7.58923E+01
272	3.06876E+02	1.03611E+02	1.87740E+02	-3.06876E+02	-1.03611E+02	1.85259E+02
273	1.77958E+02	2.37742E+02	4.12210E+02	-1.77958E+02	-2.37742E+02	4.43663E+02
274	-2.77046E+02	-2.22678E+02	-4.23144E+02	2.77046E+02	2.22678E+02	-3.78496E+02
275	-5.79895E+02	-6.30280E+01	-9.76965E+01	5.79895E+02	6.30280E+01	-1.29204E+02
276	-6.96225E+02	-2.90512E+01	-4.86298E+01	6.96225E+02	2.90512E+01	-5.59545E+01
277	-7.30063E+02	-5.59996E-13	3.28013E+00	7.30063E+02	5.59996E-13	-3.28013E+00
278	-6.96225E+02	2.90512E+01	5.59545E+01	6.96225E+02	-2.90512E+01	4.86298E+01
279	-5.79895E+02	6.30280E+01	1.29204E+02	5.79895E+02	-6.30280E+01	9.76965E+01
280	-2.77046E+02	2.22678E+02	3.78496E+02	2.77046E+02	-2.22678E+02	4.23144E+02

Model 1'in en üst katında ve X eksenindeki son aksta bulunan (Şekil 4.2) 320 numaralı kolonun Tablo 4.2'de görüldüğü gibi üniform ısıdan kaynaklı j ucundaki eksenel kuvveti +222.678 kN, kesme kuvveti +277.046 kN ve momenti -423.144 kN-m olarak bulunmuştur.

4.1.2. Model 1 Diferansiyel Isı Analizi

Şekil 4.1'deki Model 1 için diferansiyel ısı analizi BİYAP ile gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda Model 1'in en üst katındaki (Şekil 4.2) düğüm noktalarının deplasman değerleri Tablo 4.4'te, modelin bütün düğüm noktası deplasman değerleri ise EK 1.3'te verilmiştir. Model 1'in en üst katındaki kolonların kesit tesirleri Tablo 4.5'te ve kirişlerin kesit tesirleri ise Tablo 4.6'da gösterilmiştir. Modeldeki bütün kolonların ve kirişlerib kesit tesirleri EK 1.4'te verilmiştir.

Tablo 4.4: Model 1 için diferansiyel ısıdan kaynaklı en üst kat deplasman değerleri (m ve radyan).

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
313	7.80096E-06	-5.46579E-06	-3.36471E-06
314	3.53811E-06	2.42136E-06	2.39781E-06
315	1.65430E-06	1.55121E-06	4.71258E-07
316	4.76495E-07	1.49323E-06	2.26874E-07
317	-4.76495E-07	1.49323E-06	-2.26874E-07
318	-1.65430E-06	1.55121E-06	-4.71258E-07
319	-3.53811E-06	2.42136E-06	-2.39781E-06
320	-7.80096E-06	-5.46579E-06	3.36471E-06
321	-1.06602E-05	-6.57909E-06	3.15484E-05
322	-6.27016E-06	3.45885E-06	-5.69766E-07
323	-3.39578E-06	1.55937E-06	1.24413E-06
324	-1.07520E-06	1.56087E-06	3.00112E-07
325	1.07520E-06	1.56087E-06	-3.00112E-07
326	3.39578E-06	1.55937E-06	-1.24413E-06
327	6.27016E-06	3.45885E-06	5.69766E-07
328	1.06602E-05	-6.57909E-06	-3.15484E-05

Yapının en uç noktaları olan 321 ve 328 numaralı düğüm noktalarındaki (Şekil 4.2) X eksenindeki doğrusal deplasmanları $\pm 1.06602 \times 10^{-5}$ m, Y eksenindeki doğrusal deplasmanları -6.57909×10^{-6} m ve Z ekseni etrafındaki açısal deplasmanları $\pm 3.15484 \times 10^{-5}$ radyan olarak bulunmuştur.

Tablo 4.5: Model 1 için diferansiyel ısıdan kaynaklı en üst kat kolonlarının kesit tesirleri (Eksenel Kuvvet: kN, Kesme Kuvveti: kN, Moment: kN-m).

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
305	7.31667E+00	5.23098E-01	1.59600E+02	-7.31667E+00	-5.23098E-01	-1.58136E+02
306	-5.46241E+00	3.54921E+00	3.25289E+00	5.46241E+00	-3.54921E+00	6.68488E+00
307	-1.02466E+00	6.25807E-01	4.43981E-01	1.02466E+00	-6.25807E-01	1.30828E+00
308	-8.29602E-01	2.24575E-01	1.33663E-01	8.29602E-01	-2.24575E-01	4.95146E-01
309	-8.29602E-01	-2.24575E-01	-1.33663E-01	8.29602E-01	2.24575E-01	-4.95146E-01
310	-1.02466E+00	-6.25807E-01	-4.43981E-01	1.02466E+00	6.25807E-01	-1.30828E+00
311	-5.46241E+00	-3.54921E+00	-3.25289E+00	5.46241E+00	3.54921E+00	-6.68488E+00
312	7.31667E+00	-5.23098E-01	-1.59600E+02	-7.31667E+00	5.23098E-01	1.58136E+02
313	9.26819E+00	1.80481E+01	1.62910E+02	-9.26819E+00	-1.80481E+01	-1.12375E+02
314	-8.63711E+00	-6.23127E+00	-7.05716E+00	8.63711E+00	6.23127E+00	-1.03904E+01
315	-6.79450E-02	-2.27669E+00	-3.62142E+00	6.79450E-02	2.27669E+00	-2.75332E+00
316	-5.63129E-01	-6.99643E-01	-1.02063E+00	5.63129E-01	6.99643E-01	-9.38370E-01
317	-5.63129E-01	6.99643E-01	1.02063E+00	5.63129E-01	-6.99643E-01	9.38370E-01
318	-6.79450E-02	2.27669E+00	3.62142E+00	6.79450E-02	-2.27669E+00	2.75332E+00
319	-8.63711E+00	6.23127E+00	7.05716E+00	8.63711E+00	-6.23127E+00	1.03904E+01
320	9.26819E+00	-1.80481E+01	-1.62910E+02	-9.26819E+00	1.80481E+01	1.12375E+02

Tablo 4.6: Model 1 için diferansiyel ısıdan kaynaklı en üst kat kirişlerinin kesit tesirleri (Eksenel Kuvvet: kN, Kesme Kuvveti: kN, Moment: kN-m).

KİRİŞ NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
267	1.75250E+01	-1.95151E+00	-4.77424E+00	-1.75250E+01	1.95151E+00	-2.25121E+00
268	7.74457E+00	1.22319E+00	2.62350E+00	-7.74457E+00	-1.22319E+00	1.77999E+00
269	4.84207E+00	2.66473E-01	5.33152E-01	-4.84207E+00	-2.66473E-01	4.26153E-01
270	3.91785E+00	9.71445E-17	9.93331E-02	-3.91785E+00	-9.71445E-17	-9.93331E-02
271	4.84207E+00	-2.66473E-01	-4.26153E-01	-4.84207E+00	2.66473E-01	-5.33152E-01
272	7.74457E+00	-1.22319E+00	-1.77999E+00	-7.74457E+00	1.22319E+00	-2.62350E+00
273	1.75250E+01	1.95151E+00	2.25121E+00	-1.75250E+01	-1.95151E+00	4.77424E+00
274	-1.80481E+01	9.26819E+00	1.12375E+02	1.80481E+01	-9.26819E+00	-7.90097E+01
275	-1.18169E+01	6.31074E-01	8.94001E+01	1.18169E+01	-6.31074E-01	-8.71282E+01
276	-9.54018E+00	5.63129E-01	8.98815E+01	9.54018E+00	-5.63129E-01	-8.78543E+01
277	-8.84054E+00	5.27356E-16	8.87926E+01	8.84054E+00	-5.27356E-16	-8.87926E+01
278	-9.54018E+00	-5.63129E-01	8.78543E+01	9.54018E+00	5.63129E-01	-8.98815E+01
279	-1.18169E+01	-6.31074E-01	8.71282E+01	1.18169E+01	6.31074E-01	-8.94001E+01
280	-1.80481E+01	-9.26819E+00	7.90097E+01	1.80481E+01	9.26819E+00	-1.12375E+02

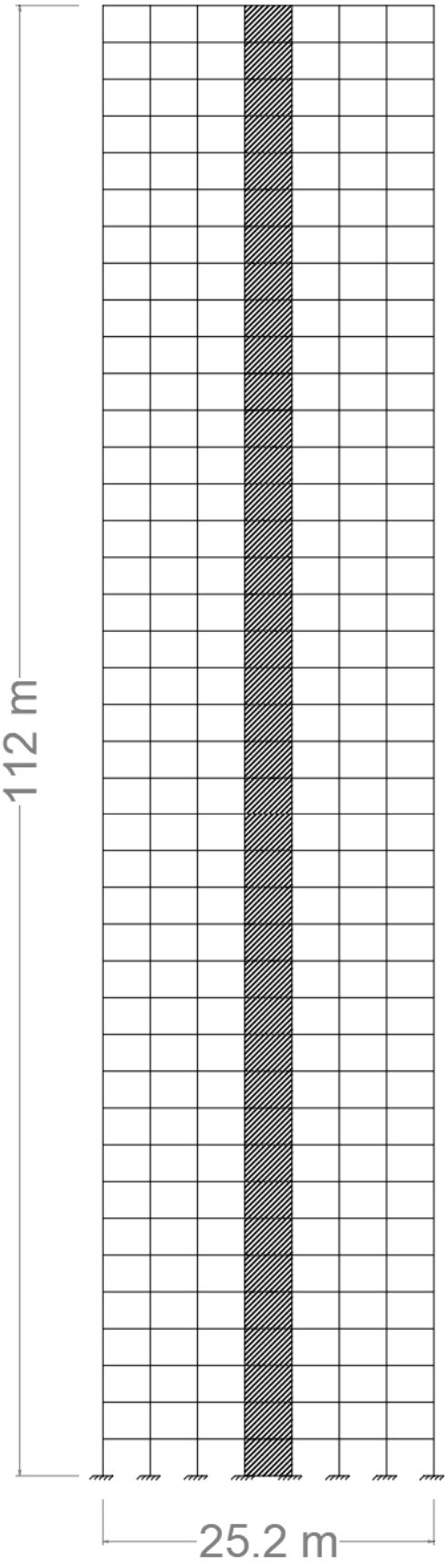
Model 1'in en üst katında ve X eksenindeki son aksta bulunan (Şekil 4.2) 320 numaralı kolonun Tablo 4.5'te görüldüğü gibi diferansiyel ısıdan kaynaklı j ucundaki eksenel kuvveti -9.26819 kN, kesme kuvveti +18.0481 kN ve momenti +112.375 kN-m olarak bulunmuştur.

4.2. MODEL 2 İÇİN ISI ANALİZLERİ

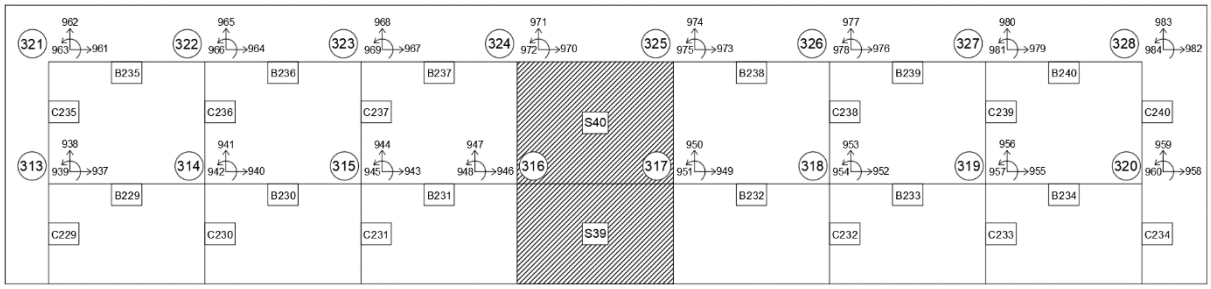
Model 2 için 40 katlı perde duvarlı çerçeve sistemli yüksek yapı analiz modeli oluşturulmuştur (Şekil 4.3). Model 1 için seçilen Meteoroloji Genel Müdürlüğü [33] sıcaklık verileri ile aynı sıcaklık değerleri kullanılmıştır. Yapının dış sıcaklığı +29 °C ve iç sıcaklığı +20 °C olarak alınmıştır.

Şekil 4.4'te Model 2'nin en üst kat kesiti verilmiştir. Modelin son 2 katındaki düğüm noktası numaraları, serbestlik numaraları, kolonların ve kirişlerin numaraları ayrıntılı bir şekilde gösterilmiştir.

Model 2'nin hem üniform ısı hem de diferansiyel ısı analizleri gerçekleştirilmiştir. Bölüm 4.2.1'de üniform ısı, bölüm 4.2.2'de ise diferansiyel ısı analizlerinin sonuçları verilmiştir.



Şekil 4.3: Model 2 için 40 katlı perde duvarlı çerçeve sistemli yüksek yapı analiz modeli.



Şekil 4.4: Model 2'in en üst kat kesiti.

4.2.1. Model 2 Üniform Isı Analizi

Şekil 4.3'teki Model 2'nin üniform ısı analizi BİYAP ile gerçekleştirilmiştir. Şekil 4.4'teki düğüm noktalarının deplasmanları Tablo 4.7'de, kolonların kesit tesirleri Tablo 4.8'de ve kirişlerin kesit tesirleri ise Tablo 4.9'da verilmiştir. Modelin bütün düğüm noktası deplasman değerleri EK 2.1'de, kolonların ve kirişlerin kesit tesirleri EK 2.2'de verilmiştir.

Tablo 4.7: Model 2 için üniform ısıdan kaynaklı en üst kat deplasman değerleri (m ve radyan).

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
313	2.21588E-04	-3.41744E-03	-6.81412E-05
314	1.77190E-04	-2.34755E-03	5.30213E-06
315	9.95542E-05	-1.80086E-03	-3.94200E-06
316	8.46782E-06	-1.57798E-03	9.81415E-06
317	-8.46782E-06	-1.57798E-03	-9.81415E-06
318	-9.95542E-05	-1.80086E-03	3.94200E-06
319	-1.77190E-04	-2.34755E-03	-5.30213E-06
320	-2.21588E-04	-3.41744E-03	6.81412E-05
321	6.52581E-04	-3.64237E-03	-6.14409E-06
322	3.96952E-04	-2.36673E-03	9.70100E-05
323	2.17225E-04	-1.80160E-03	3.66933E-05
324	7.16882E-05	-1.53383E-03	-5.12852E-05
325	-7.16882E-05	-1.53383E-03	5.12852E-05
326	-2.17225E-04	-1.80160E-03	-3.66933E-05
327	-3.96952E-04	-2.36673E-03	-9.70100E-05
328	-6.52581E-04	-3.64237E-03	6.14409E-06

Yapının en uç noktaları olan 321 ve 328 numaralı düğüm noktalarındaki (Şekil 4.4) X eksenindeki doğrusal deplasmanları $\pm 6.52581 \times 10^{-4}$ m, Y eksenindeki doğrusal deplasmanları -3.64237×10^{-3} m ve Z ekseni etrafındaki açısal deplasmanları $\pm 6.14409 \times 10^{-6}$ radyan olarak bulunmuştur.

Tablo 4.8: Model 2 için üniform ısıdan kaynaklı en üst kat kolonlarının kesit tesirleri (Eksenel Kuvvet: kN, Kesme Kuvveti: kN, Moment: kN-m).

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
229	-4.65214E+02	9.85615E+01	1.86963E+02	4.65214E+02	-9.85615E+01	8.90091E+01
230	2.89125E+02	1.75386E+02	2.64322E+02	-2.89125E+02	-1.75386E+02	2.26760E+02
231	7.34538E+01	8.52696E+01	1.31651E+02	-7.34538E+01	-8.52696E+01	1.07104E+02
232	7.34538E+01	-8.52696E+01	-1.31651E+02	-7.34538E+01	8.52696E+01	-1.07104E+02
233	2.89125E+02	-1.75386E+02	-2.64322E+02	-2.89125E+02	1.75386E+02	-2.26760E+02
234	-4.65214E+02	-9.85615E+01	-1.86963E+02	4.65214E+02	9.85615E+01	-8.90091E+01
235	-2.25419E+02	2.81084E+02	3.58700E+02	2.25419E+02	-2.81084E+02	4.28336E+02
236	1.59649E+02	3.12035E+02	3.85345E+02	-1.59649E+02	-3.12035E+02	4.88353E+02
237	6.16903E+00	1.40564E+02	1.73969E+02	-6.16903E+00	-1.40564E+02	2.19611E+02
238	6.16903E+00	-1.40564E+02	-1.73969E+02	-6.16903E+00	1.40564E+02	-2.19611E+02
239	1.59649E+02	-3.12035E+02	-3.85345E+02	-1.59649E+02	3.12035E+02	-4.88353E+02
240	-2.25419E+02	-2.81084E+02	-3.58700E+02	2.25419E+02	2.81084E+02	-4.28336E+02

Tablo 4.9: Model 2 için üniform ısıdan kaynaklı en üst kat kirişlerinin kesit tesirleri (Eksenel Kuvvet: kN, Kesme Kuvveti: kN, Moment: kN-m).

KİRİŞ NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
229	1.82523E+02	-2.39795E+02	-4.47709E+02	-1.82523E+02	2.39795E+02	-4.15553E+02
230	3.19171E+02	-1.10320E+02	-1.96551E+02	-3.19171E+02	1.10320E+02	-2.00599E+02
231	3.74466E+02	-4.30348E+01	-8.04741E+01	-3.74466E+02	4.30348E+01	-7.44512E+01
232	3.74466E+02	4.30348E+01	7.44512E+01	-3.74466E+02	-4.30348E+01	8.04741E+01
233	3.19171E+02	1.10320E+02	2.00599E+02	-3.19171E+02	-1.10320E+02	1.96551E+02
234	1.82523E+02	2.39795E+02	4.15553E+02	-1.82523E+02	-2.39795E+02	4.47709E+02
235	-2.81084E+02	-2.25419E+02	-4.28336E+02	2.81084E+02	2.25419E+02	-3.83172E+02
236	-5.93119E+02	-6.57697E+01	-1.05181E+02	5.93119E+02	6.57697E+01	-1.31590E+02
237	-7.33683E+02	-5.96006E+01	-8.80212E+01	7.33683E+02	5.96006E+01	-1.26541E+02
238	-7.33683E+02	5.96006E+01	1.26541E+02	7.33683E+02	-5.96006E+01	8.80212E+01
239	-5.93119E+02	6.57697E+01	1.31590E+02	5.93119E+02	-6.57697E+01	1.05181E+02
240	-2.81084E+02	2.25419E+02	3.83172E+02	2.81084E+02	-2.25419E+02	4.28336E+02

Model 2'nin en üst katında ve X eksenindeki son aksta bulunan (Şekil 4.4) 240 numaralı kolonun Tablo 4.8'de görüldüğü gibi üniform ısıdan kaynaklı j ucundaki eksenel kuvveti +225.419 kN, kesme kuvveti +281.084 kN ve momenti -428.336 kN-m olarak bulunmuştur.

4.2.2. Model 2 Diferansiyel Isı Analizi

Şekil 4.3'teki örnek yüksek yapı modelinin diferansiyel ısı analizi BİYAP ile gerçekleştirilmiştir. Şekil 4.4'teki düğüm noktalarının deplasmanları Tablo 4.10'da, kolonların kesit tesirleri Tablo 4.11'de ve kirişlerin kesit tesirleri ise Tablo 4.12'de

verilmiştir. Modelin bütün düğüm noktası deplasman değerleri EK 2.3'te, kolonların ve kirişlerin kesit tesirleri EK 2.4'te verilmiştir.

Tablo 4.10: Model 2 için diferansiyel ısıdan kaynaklı en üst kat deplasman değerleri (m ve radyan).

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
313	5.65070E-06	-7.45772E-06	-2.40075E-06
314	1.56961E-06	1.14823E-06	3.09922E-06
315	1.51983E-07	-4.92833E-07	2.30126E-06
316	6.71973E-07	5.47222E-06	-1.02417E-06
317	-6.71973E-07	5.47222E-06	1.02417E-06
318	-1.51983E-07	-4.92833E-07	-2.30126E-06
319	-1.56961E-06	1.14823E-06	-3.09922E-06
320	-5.65070E-06	-7.45772E-06	2.40075E-06
321	-1.65824E-05	-8.64186E-06	3.26104E-05
322	-1.23879E-05	2.23382E-06	4.49925E-07
323	-1.00729E-05	-1.22037E-06	-1.20609E-07
324	-9.25749E-06	-4.83699E-06	1.69598E-05
325	9.25749E-06	-4.83699E-06	-1.69598E-05
326	1.00729E-05	-1.22037E-06	1.20609E-07
327	1.23879E-05	2.23382E-06	-4.49925E-07
328	1.65824E-05	-8.64186E-06	-3.26104E-05

Yapının en uç noktaları olan 321 ve 328 numaralı düğüm noktalarındaki (Şekil 4.4) X eksenindeki doğrusal deplasmanları $\pm 1.65824 \times 10^{-5}$ m, Y eksenindeki doğrusal deplasmanları -8.64186×10^{-6} m ve Z ekseni etrafındaki açısal deplasmanları $\pm 3.26104 \times 10^{-5}$ radyan olarak bulunmuştur.

Tablo 4.11: Model 2 için diferansiyel ısıdan kaynaklı en üst kat kolonların kesit tesirleri (Eksenel Kuvvet: kN, Kesme Kuvveti: kN, Moment: kN-m).

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
229	8.36832E+00	4.66142E-01	1.59149E+02	-8.36832E+00	-4.66142E-01	-1.57844E+02
230	-5.24493E+00	3.22310E+00	2.53815E+00	5.24493E+00	-3.22310E+00	6.48654E+00
231	3.01051E+00	1.80070E+00	1.13219E+00	-3.01051E+00	-1.80070E+00	3.90979E+00
232	3.01051E+00	-1.80070E+00	-1.13219E+00	-3.01051E+00	1.80070E+00	-3.90979E+00
233	-5.24493E+00	-3.22310E+00	-2.53815E+00	5.24493E+00	3.22310E+00	-6.48654E+00
234	8.36832E+00	-4.66142E-01	-1.59149E+02	-8.36832E+00	4.66142E-01	1.57844E+02
235	9.85791E+00	1.72440E+01	1.61729E+02	-9.85791E+00	-1.72440E+01	-1.13446E+02
236	-9.03759E+00	-7.72671E+00	-9.32953E+00	9.03759E+00	7.72671E+00	-1.23053E+01
237	6.05674E+00	-6.16504E+00	-7.27092E+00	-6.05674E+00	6.16504E+00	-9.99120E+00
238	6.05674E+00	6.16504E+00	7.27092E+00	-6.05674E+00	-6.16504E+00	9.99120E+00
239	-9.03759E+00	7.72671E+00	9.32953E+00	9.03759E+00	-7.72671E+00	1.23053E+01
240	9.85791E+00	-1.72440E+01	-1.61729E+02	-9.85791E+00	1.72440E+01	1.13446E+02

Tablo 4.12: Model 2 için diferansiyel ısıdan kaynaklı en üst kat kirişlerinin kesit tesirleri (Eksenel Kuvvet: kN, Kesme Kuvveti: kN, Moment: kN-m).

KİRİŞ NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
229	1.67778E+01	-1.48959E+00	-3.88529E+00	-1.67778E+01	1.48959E+00	-1.47722E+00
230	5.82801E+00	2.30307E+00	4.32021E+00	-5.82801E+00	-2.30307E+00	3.97084E+00
231	-2.13773E+00	-7.43163E-01	-6.09701E-01	2.13773E+00	7.43163E-01	-2.06568E+00
232	-2.13773E+00	7.43163E-01	2.06568E+00	2.13773E+00	-7.43163E-01	6.09701E-01
233	5.82801E+00	-2.30307E+00	-3.97084E+00	-5.82801E+00	2.30307E+00	-4.32021E+00
234	1.67778E+01	1.48959E+00	1.47722E+00	-1.67778E+01	-1.48959E+00	3.88529E+00
235	-1.72440E+01	9.85791E+00	1.13446E+02	1.72440E+01	-9.85791E+00	-7.79575E+01
236	-9.51726E+00	8.20321E-01	9.02627E+01	9.51726E+00	-8.20321E-01	-8.73096E+01
237	-3.35221E+00	6.87706E+00	9.73008E+01	3.35221E+00	-6.87706E+00	-7.25434E+01
238	-3.35221E+00	-6.87706E+00	7.25434E+01	3.35221E+00	6.87706E+00	-9.73008E+01
239	-9.51726E+00	-8.20321E-01	8.73096E+01	9.51726E+00	8.20321E-01	-9.02627E+01
240	-1.72440E+01	-9.85791E+00	7.79575E+01	1.72440E+01	9.85791E+00	-1.13446E+02

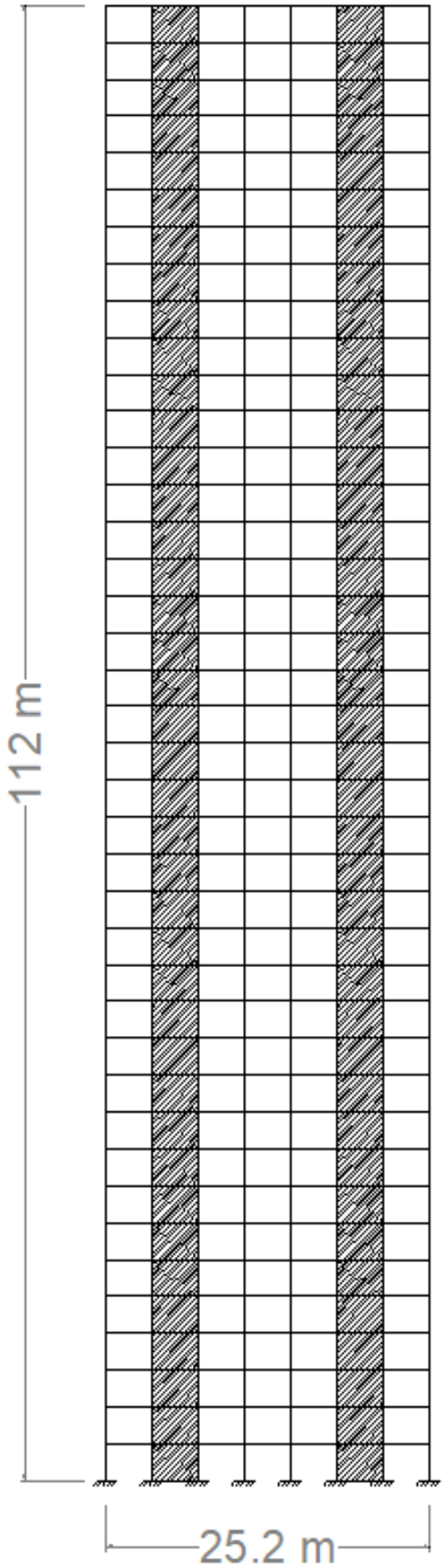
Model 2'nin en üst katında ve X eksenindeki son aksta bulunan (Şekil 4.4) 240 numaralı kolonun Tablo 4.11'de görüldüğü gibi diferansiyel ısdan kaynaklı j ucundaki eksenel kuvveti -9.85791 kN, kesme kuvveti +17.2440 kN ve momenti +113.446 kN-m olarak bulunmuştur.

4.3. MODEL 3 İÇİN ISI ANALİZLERİ

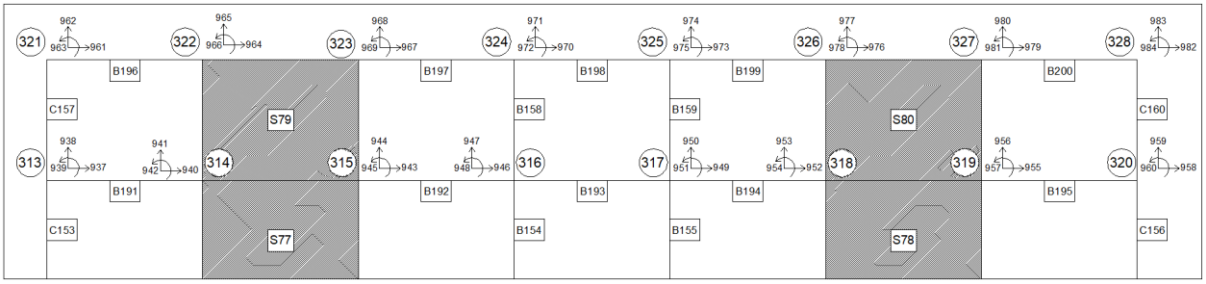
Model 3 için 40 katlı perde duvarlı çerçeve sistemli yüksek yapı analiz modeli oluşturulmuştur (Şekil 4.5). Model 3'ü Model 2'den ayıran özellik 2 açıklığında perde duvar bulunmasıdır. Ayrıca perde duvarlar, yapının ilk ve son açıklığına yakın bölgede

bulunmaktadır. Model 1 için seçilen Meteoroloji Genel Müdürlüğü [33] sıcaklık verileri ile aynı sıcaklık değerleri kullanılmıştır. Yapının dış sıcaklığı +29 °C ve iç sıcaklığı +20 °C olarak alınmıştır. Model 3 için hem üniform ısı hem de diferansiyel ısı analizleri gerçekleştirilmiştir.

Şekil 4.6'da Model 3'ün en üst kat kesiti verilmiştir. Model 3'ün son 2 katındaki düğüm noktası numaraları, serbestlik numaraları, kolonların ve kirişlerin numaraları ayrıntılı bir şekilde gösterilmiştir.



Şekil 4.5: Model 3 için 40 katlı perde duvarlı çerçeve sistemli yüksek yapı analiz modeli.



Şekil 4.6: Model 3'ün en üst kat kesiti.

4.3.1. Model 3 Üniform Isı Analizi

Şekil 4.5'teki Model 3'ün üniform ısı analizi BİYAP ile gerçekleştirilmiştir. Şekil 4.6'daki düğüm noktalarının deplasmanları Tablo 4.13'te, kolonların kesit tesirleri Tablo 4.14'te ve kirişlerin kesit tesirleri ise Tablo 4.15'te verilmiştir. Modelin bütün düğüm noktası deplasman değerleri EK 3.1'de, kolonların ve kirişlerin kesit tesirleri EK 3.2'de verilmiştir.

Tablo 4.13: Model 3 için üniform ısıdan kaynaklı en üst kat deplasman değerleri (m ve radyan).

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
313	1.95442E-04	-2.95277E-03	-4.66541E-05
314	1.46177E-04	-1.79940E-03	7.56323E-06
315	1.38324E-04	-1.86626E-03	-2.55298E-05
316	4.52765E-05	-1.63608E-03	8.48608E-06
317	-4.52765E-05	-1.63608E-03	-8.48608E-06
318	-1.38324E-04	-1.86626E-03	2.55298E-05
319	-1.46177E-04	-1.79940E-03	-7.56323E-06
320	-1.95442E-04	-2.95277E-03	4.66541E-05
321	5.46071E-04	-3.17266E-03	4.45275E-05
322	2.94763E-04	-1.78818E-03	-7.84791E-06
323	1.55621E-04	-1.81773E-03	5.01253E-05
324	4.99390E-05	-1.63791E-03	8.01185E-06
325	-4.99390E-05	-1.63791E-03	-8.01185E-06
326	-1.55621E-04	-1.81773E-03	-5.01253E-05
327	-2.94763E-04	-1.78818E-03	7.84791E-06
328	-5.46071E-04	-3.17266E-03	-4.45275E-05

Yapının en uç noktaları olan 321 ve 328 numaralı düğüm noktalarındaki (Şekil 4.6) X eksenindeki doğrusal deplasmanları -5.46071 x 10^{-4} m, Y eksenindeki doğrusal deplasmanları -3.17266 x 10^{-3} m ve Z ekseni etrafındaki açısal deplasmanları -4.45275 x 10^{-5} radyan olarak bulunmuştur.

Tablo 4.14: Model 3 için üniform ısıdan kaynaklı en üst kat kolonlarının kesit tesirleri (Eksenel Kuvvet: kN, Kesme Kuvveti: kN, Moment: kN-m).

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
153	-5.15303E+02	9.63068E+01	1.78469E+02	5.15303E+02	-9.63068E+01	9.11905E+01
154	6.81149E+01	3.41185E+01	4.51899E+01	-6.81149E+01	-3.41185E+01	5.03421E+01
155	6.81149E+01	-3.41185E+01	-4.51899E+01	-6.81149E+01	3.41185E+01	-5.03421E+01
156	-5.15303E+02	-9.63068E+01	-1.78469E+02	5.15303E+02	9.63068E+01	-9.11905E+01
157	-2.67252E+02	2.98842E+02	3.67171E+02	2.67252E+02	-2.98842E+02	4.69588E+02
158	1.52385E+01	2.38622E+01	3.36734E+01	-1.52385E+01	-2.38622E+01	3.31407E+01
159	1.52385E+01	-2.38622E+01	-3.36734E+01	-1.52385E+01	2.38622E+01	-3.31407E+01
160	-2.67252E+02	-2.98842E+02	-3.67171E+02	2.67252E+02	2.98842E+02	-4.69588E+02

Tablo 4.15: Model 3 için üniform ısıdan kaynaklı en üst kat kirişlerinin kesit tesirleri (Eksenel Kuvvet: kN, Kesme Kuvveti: kN, Moment: kN-m).

KİRİŞ NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
191	2.02536E+02	-2.48051E+02	-4.58362E+02	-2.02536E+02	2.48051E+02	-4.34624E+02
192	3.82530E+02	-5.28764E+01	-1.02624E+02	-3.82530E+02	5.28764E+01	-8.77310E+01
193	3.72274E+02	-2.37588E-13	3.71549E+00	-3.72274E+02	2.37588E-13	-3.71549E+00
194	3.82530E+02	5.28764E+01	8.77310E+01	-3.82530E+02	-5.28764E+01	1.02624E+02
195	2.02536E+02	2.48051E+02	4.34624E+02	-2.02536E+02	-2.48051E+02	4.58362E+02
196	-2.98842E+02	-2.67252E+02	-4.69588E+02	2.98842E+02	2.67252E+02	-4.92519E+02
197	-8.97528E+02	-1.52385E+01	-1.82099E+01	8.97528E+02	1.52385E+01	-3.66486E+01
198	-9.21390E+02	-6.43929E-14	3.50785E+00	9.21390E+02	6.43929E-14	-3.50785E+00
199	-8.97528E+02	1.52385E+01	3.66486E+01	8.97528E+02	-1.52385E+01	1.82099E+01
200	-2.98842E+02	2.67252E+02	4.92519E+02	2.98842E+02	-2.67252E+02	4.69588E+02

Model 3'ün en üst katında ve X eksenindeki son aksta bulunan (Şekil 4.6) 160 numaralı kolonun Tablo 4.14'te görüldüğü gibi üniform ısıdan kaynaklı j ucundaki eksenel kuvveti +2.67252 kN, kesme kuvveti +298.842 kN ve momenti -469.588 kN-m olarak bulunmuştur.

4.3.2. Model 3 Diferansiyel Isı Analizi

Şekil 4.5'teki örnek yüksek yapı modelinin diferansiyel ısı analizi BİYAP ile gerçekleştirilmiştir. Şekil 4.6'daki düğüm noktalarının deplasmanları Tablo 4.16'da, kolonların kesit tesirleri Tablo 4.17'de ve kirişlerin kesit tesirleri ise Tablo 4.18'de verilmiştir. Modelin bütün düğüm noktası deplasman değerleri EK 3.3'te, kolonların ve kirişlerin kesit tesirleri EK 3.4'te verilmiştir.

Tablo 4.16: Model 3 için diferansiyel ısıdan kaynaklı en üst kat deplasman değerleri (m ve radyan).

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
313	2.02384E-06	-1.01690E-05	-9.82591E-07
314	-1.41577E-06	2.10218E-06	8.31702E-07
315	-3.12002E-06	6.76801E-06	2.27875E-06
316	-7.42307E-07	-9.19887E-07	-1.16983E-06
317	7.42307E-07	-9.19887E-07	1.16983E-06
318	3.12002E-06	6.76801E-06	-2.27875E-06
319	1.41577E-06	2.10218E-06	-8.31702E-07
320	-2.02384E-06	-1.01690E-05	9.82591E-07
321	-1.96357E-05	-1.20173E-05	2.90441E-05
322	-1.59501E-05	-6.52771E-06	1.61770E-05
323	1.43389E-06	-2.81274E-06	-1.51941E-05
324	3.21849E-07	-1.52898E-06	2.00965E-06
325	-3.21849E-07	-1.52898E-06	-2.00965E-06
326	-1.43389E-06	-2.81274E-06	1.51941E-05
327	1.59501E-05	-6.52771E-06	-1.61770E-05
328	1.96357E-05	-1.20173E-05	-2.90441E-05

Yapının en uç noktaları olan 321 ve 328 numaralı düğüm noktalarındaki (Şekil 4.6) X eksenindeki doğrusal deplasmanları $\pm 1.96357 \times 10^{-5}$ m, Y eksenindeki doğrusal deplasmanları -1.20173×10^{-5} m ve Z ekseni etrafındaki açısal deplasmanları $\pm 2.90441 \times 10^{-5}$ radyan olarak bulunmuştur.

Tablo 4.17: Model 3 için diferansiyel ısıdan kaynaklı en üst kat kolonların kesit tesirleri (Eksenel Kuvvet: kN, Kesme Kuvveti: kN, Moment: kN-m).

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
153	1.28443E+01	1.01127E+00	1.59457E+02	-1.28443E+01	-1.01127E+00	-1.56626E+02
154	3.10777E+00	-1.74622E+00	-1.71329E+00	-3.10777E+00	1.74622E+00	-3.17613E+00
155	3.10777E+00	1.74622E+00	1.71329E+00	-3.10777E+00	-1.74622E+00	3.17613E+00
156	1.28443E+01	-1.01127E+00	-1.59457E+02	-1.28443E+01	1.01127E+00	1.56626E+02
157	1.53867E+01	1.51519E+01	1.61599E+02	-1.53867E+01	-1.51519E+01	-1.19174E+02
158	5.07072E+00	1.92542E+00	9.09975E-01	-5.07072E+00	-1.92542E+00	4.48121E+00
159	5.07072E+00	-1.92542E+00	-9.09975E-01	-5.07072E+00	1.92542E+00	-4.48121E+00
160	1.53867E+01	-1.51519E+01	-1.61599E+02	-1.53867E+01	1.51519E+01	1.19174E+02

Tablo 4.18: Model 3 için diferansiyel ısıdan kaynaklı en üst kat kirişlerinin kesit tesirleri (Eksenel Kuvvet: kN, Kesme Kuvveti: kN, Moment: kN-m).

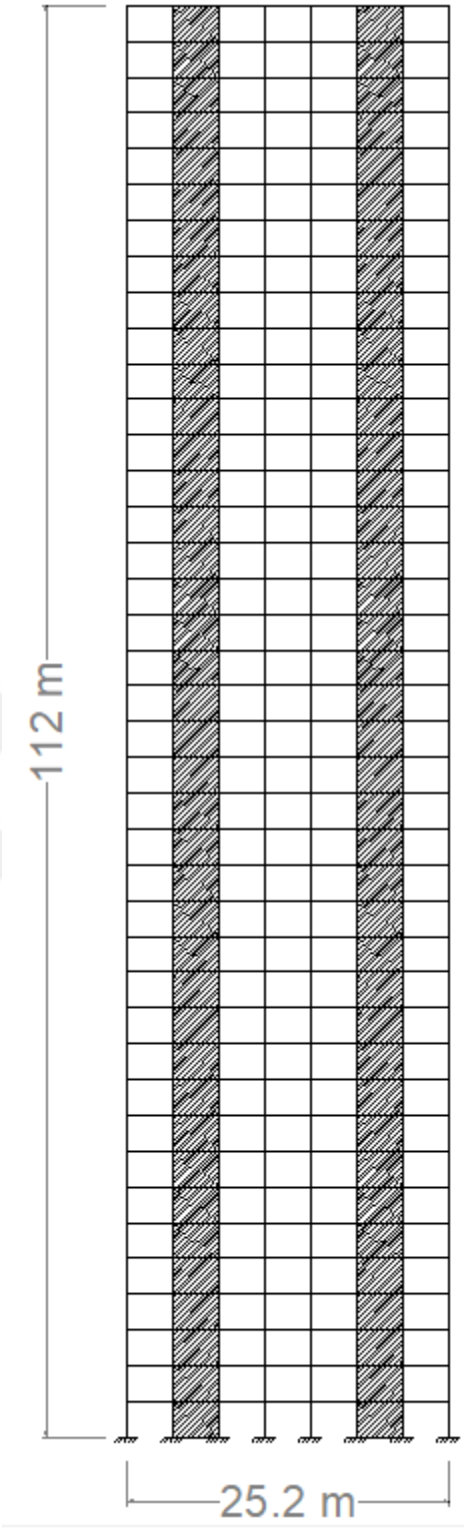
KİRİŞ NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
191	1.41406E+01	-2.54244E+00	-4.97356E+00	-1.41406E+01	2.54244E+00	-4.17921E+00
192	-9.77505E+00	1.96294E+00	4.28825E+00	9.77505E+00	-1.96294E+00	2.77835E+00
193	-6.10341E+00	8.27116E-15	-5.12191E-01	6.10341E+00	-8.27116E-15	5.12191E-01
194	-9.77505E+00	-1.96294E+00	-2.77835E+00	9.77505E+00	1.96294E+00	-4.28825E+00
195	1.41406E+01	2.54244E+00	4.17921E+00	-1.41406E+01	-2.54244E+00	4.97356E+00
196	-1.51519E+01	1.53867E+01	1.19174E+02	1.51519E+01	-1.53867E+01	-6.37820E+01
197	4.57174E+00	-5.07072E+00	7.57678E+01	-4.57174E+00	5.07072E+00	-9.40224E+01
198	2.64631E+00	6.10623E-15	8.95411E+01	-2.64631E+00	-6.10623E-15	-8.95411E+01
199	4.57174E+00	5.07072E+00	9.40224E+01	-4.57174E+00	-5.07072E+00	-7.57678E+01
200	-1.51519E+01	-1.53867E+01	6.37820E+01	1.51519E+01	1.53867E+01	-1.19174E+02

Model 3'ün en üst katında ve X eksenindeki son aksta bulunan (Şekil 4.6) 160 numaralı kolonun Tablo 4.17'de görüldüğü gibi diferansiyel ısıdan kaynaklı j ucundaki eksenel kuvveti -15.3867 kN, kesme kuvveti +15.1519 kN ve momenti +119.174 kN-m olarak bulunmuştur.

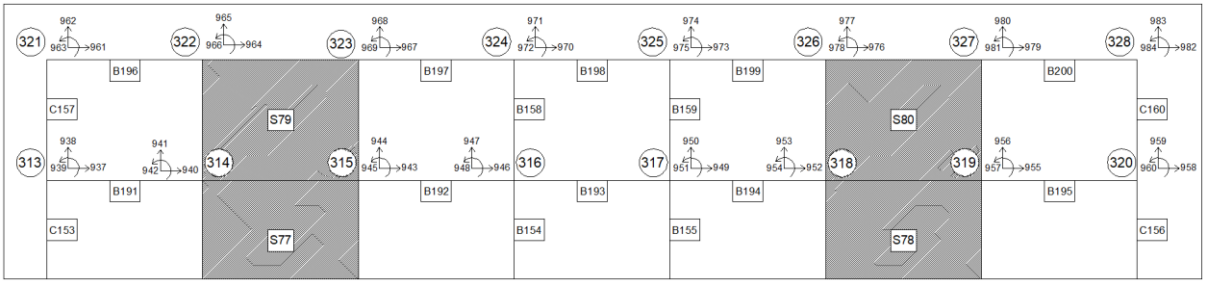
4.4. MODEL 4 İÇİN ISI ANALİZLERİ

Model 4 için 40 katlı perde duvarlı çerçeve sistemli yüksek yapı analiz modeli oluşturulmuştur (Şekil 4.7). Meteoroloji Genel Müdürlüğü [33] verilerine göre İstanbul ili için Ocak ayında ortalama en düşük sıcaklık yaklaşık +3 °C olarak verilmiştir. Bu veriye dayanarak yapının dış sıcaklığı +3 °C ve iç sıcaklığı ise +20 °C olarak alınmıştır. Model 4 için hem üniform ısı hem de diferansiyel ısı analizleri gerçekleştirilmiştir.

Şekil 4.8'de Model 4'nin en üst kat kesiti verilmiştir. Modelin son 2 katındaki düğüm noktası numaraları, serbestlik numaraları, kolonların ve kirişlerin numaraları ayrıntılı bir şekilde gösterilmiştir.



Şekil 4.7: Model 4 için 40 katlı perde duvarlı çerçeve sistemli yüksek yapı analiz modeli.



Şekil 4.8: Model 4'ün en üst kat kesiti.

4.4.1. Model 4 Üniform Isı Analizi

Şekil 4.7'deki Model 4'nin üniform ısı analizi BİYAP ile gerçekleştirilmiştir. Şekil 4.8'deki düğüm noktalarının deplasmanları Tablo 4.19'da, kolonların kesit tesirleri Tablo 4.20'de ve kirişlerin kesit tesirleri ise Tablo 4.21'de verilmiştir. Modelin bütün düğüm noktası deplasman değerleri EK 4.1'de, kolonların ve kirişlerin kesit tesirleri EK 4.2'de verilmiştir.

Tablo 4.19: Model 4 için üniform ısıdan kaynaklı en üst kat deplasman değerleri (m ve radyan).

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
313	-3.69168E-04	5.57745E-03	8.81244E-05
314	-2.76112E-04	3.39886E-03	-1.42861E-05
315	-2.61279E-04	3.52515E-03	4.82229E-05
316	-8.55223E-05	3.09037E-03	-1.60293E-05
317	8.55223E-05	3.09037E-03	1.60293E-05
318	2.61279E-04	3.52515E-03	-4.82229E-05
319	2.76112E-04	3.39886E-03	1.42861E-05
320	3.69168E-04	5.57745E-03	-8.81244E-05
321	-1.03147E-03	5.99281E-03	-8.41074E-05
322	-5.56774E-04	3.37768E-03	1.48238E-05
323	-2.93951E-04	3.43349E-03	-9.46812E-05
324	-9.43292E-05	3.09382E-03	-1.51335E-05
325	9.43292E-05	3.09382E-03	1.51335E-05
326	2.93951E-04	3.43349E-03	9.46812E-05
327	5.56774E-04	3.37768E-03	-1.48238E-05
328	1.03147E-03	5.99281E-03	8.41074E-05

Yapının en uç noktaları olan 321 ve 328 numaralı düğüm noktalarındaki (Şekil 4.8) X eksenindeki doğrusal deplasmanları $\pm 1.03147 \times 10^{-3}$ m, Y eksenindeki doğrusal deplasmanları $+5.99281 \times 10^{-3}$ m ve Z ekseni etrafındaki açısal deplasmanları $\pm 8.41074 \times 10^{-5}$ radyan olarak bulunmuştur.

Tablo 4.20: Model 4 için üniform ısıdan kaynaklı en üst kat kolonlarının kesit tesirleri (Eksenel Kuvvet: kN, Kesme Kuvveti: kN, Moment: kN-m).

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
153	9.73351E+02	-1.81913E+02	-3.37107E+02	-9.73351E+02	1.81913E+02	-1.72249E+02
154	-1.28661E+02	-6.44461E+01	-8.53586E+01	1.28661E+02	6.44461E+01	-9.50906E+01
155	-1.28661E+02	6.44461E+01	8.53586E+01	1.28661E+02	-6.44461E+01	9.50906E+01
156	9.73351E+02	1.81913E+02	3.37107E+02	-9.73351E+02	-1.81913E+02	1.72249E+02
157	5.04809E+02	-5.64480E+02	-6.93546E+02	-5.04809E+02	5.64480E+02	-8.86999E+02
158	-2.87838E+01	-4.50730E+01	-6.36053E+01	2.87838E+01	4.50730E+01	-6.25992E+01
159	-2.87838E+01	4.50730E+01	6.36053E+01	2.87838E+01	-4.50730E+01	6.25992E+01
160	5.04809E+02	5.64480E+02	6.93546E+02	-5.04809E+02	-5.64480E+02	8.86999E+02

Tablo 4.21: Model 4 için üniform ısıdan kaynaklı en üst kat kirişlerinin kesit tesirleri (Eksenel Kuvvet: kN, Kesme Kuvveti: kN, Moment: kN-m).

KİRİŞ NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
191	-3.82567E+02	4.68542E+02	8.65794E+02	3.82567E+02	-4.68542E+02	8.20956E+02
192	-7.22557E+02	9.98777E+01	1.93846E+02	7.22557E+02	-9.98777E+01	1.65714E+02
193	-7.03184E+02	3.41061E-13	-7.01814E+00	7.03184E+02	-3.41061E-13	7.01814E+00
194	-7.22557E+02	-9.98777E+01	-1.65714E+02	7.22557E+02	9.98777E+01	-1.93846E+02
195	-3.82567E+02	-4.68542E+02	-8.20956E+02	3.82567E+02	4.68542E+02	-8.65794E+02
196	5.64480E+02	5.04809E+02	8.86999E+02	-5.64480E+02	-5.04809E+02	9.30314E+02
197	1.69533E+03	2.87838E+01	3.43965E+01	-1.69533E+03	-2.87838E+01	6.92251E+01
198	1.74040E+03	9.05942E-14	-6.62594E+00	-1.74040E+03	-9.05942E-14	6.62594E+00
199	1.69533E+03	-2.87838E+01	-6.92251E+01	-1.69533E+03	2.87838E+01	-3.43965E+01
200	5.64480E+02	-5.04809E+02	-9.30314E+02	-5.64480E+02	5.04809E+02	-8.86999E+02

Model 4'ün en üst katında ve X eksenindeki son aksta bulunan (Şekil 4.8) 160 numaralı kolonun Tablo 4.20'de görüldüğü gibi üniform ısıdan kaynaklı j ucundaki eksenel kuvveti -504.809 kN, kesme kuvveti -564.480 kN ve momenti +886.999 kN-m olarak bulunmuştur.

4.4.2. Model 4 Diferansiyel Isı Analizi

Şekil 4.7'deki örnek yüksek yapı modelinin diferansiyel ısı analizi BİYAP ile gerçekleştirilmiştir. Şekil 4.8'deki düğüm noktalarının deplasmanları Tablo 4.22'de, kolonların kesit tesirleri Tablo 4.23'te ve kirişlerin kesit tesirleri ise Tablo 4.24'te verilmiştir. Yapının bütün düğüm noktası deplasman değerleri EK 4.3'te, kolonların ve kirişlerin kesit tesirleri EK 4.4'te verilmiştir.

Tablo 4.22: Model 4 için diferansiyel ısıdan kaynaklı en üst kat deplasman değerleri (m ve radyan).

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
313	-3.82281E-06	1.92082E-05	1.85601E-06
314	2.67423E-06	-3.97079E-06	-1.57099E-06
315	5.89338E-06	-1.27840E-05	-4.30431E-06
316	1.40213E-06	1.73756E-06	2.20968E-06
317	-1.40213E-06	1.73756E-06	-2.20968E-06
318	-5.89338E-06	-1.27840E-05	4.30431E-06
319	-2.67423E-06	-3.97079E-06	1.57099E-06
320	3.82281E-06	1.92082E-05	-1.85601E-06
321	3.70896E-05	2.26993E-05	-5.48611E-05
322	3.01280E-05	1.23301E-05	-3.05566E-05
323	-2.70847E-06	5.31296E-06	2.87000E-05
324	-6.07937E-07	2.88808E-06	-3.79600E-06
325	6.07937E-07	2.88808E-06	3.79600E-06
326	2.70847E-06	5.31296E-06	-2.87000E-05
327	-3.01280E-05	1.23301E-05	3.05566E-05
328	-3.70896E-05	2.26993E-05	5.48611E-05

Yapının en uç noktaları olan 321 ve 328 numaralı düğüm noktalarındaki (Şekil 4.8) X eksenindeki doğrusal deplasmanları $\pm 3.70896 \times 10^{-5}$ m, Y eksenindeki doğrusal deplasmanları $+2.26993 \times 10^{-5}$ m ve Z ekseni etrafındaki açısal deplasmanları $\pm 5.48611 \times 10^{-5}$ radyan olarak bulunmuştur.

Tablo 4.23: Model 4 için diferansiyel ısıdan kaynaklı en üst kat kolonların kesit tesirleri (Eksenel Kuvvet: kN, Kesme Kuvveti: kN, Moment: kN-m).

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
153	-2.42614E+01	-1.91018E+00	-3.01197E+02	2.42614E+01	1.91018E+00	2.95849E+02
154	-5.87024E+00	3.29842E+00	3.23621E+00	5.87024E+00	-3.29842E+00	5.99936E+00
155	-5.87024E+00	-3.29842E+00	-3.23621E+00	5.87024E+00	3.29842E+00	-5.99936E+00
156	-2.42614E+01	1.91018E+00	3.01197E+02	2.42614E+01	-1.91018E+00	-2.95849E+02
157	-2.90638E+01	-2.86202E+01	-3.05243E+02	2.90638E+01	2.86202E+01	2.25107E+02
158	-9.57802E+00	-3.63691E+00	-1.71884E+00	9.57802E+00	3.63691E+00	-8.46451E+00
159	-9.57802E+00	3.63691E+00	1.71884E+00	9.57802E+00	-3.63691E+00	8.46451E+00
160	-2.90638E+01	2.86202E+01	3.05243E+02	2.90638E+01	-2.86202E+01	-2.25107E+02

Tablo 4.24: Model 4 için diferansiyel ısıdan kaynaklı en üst kat kirişlerinin kesit tesirleri (Eksenel Kuvvet: kN, Kesme Kuvveti: kN, Moment: kN-m).

KİRİŞ NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
191	-2.67101E+01	4.80238E+00	9.39451E+00	2.67101E+01	-4.80238E+00	7.89406E+00
192	1.84640E+01	-3.70778E+00	-8.10003E+00	-1.84640E+01	3.70778E+00	-5.24799E+00
193	1.15287E+01	-1.57652E-14	9.67472E-01	-1.15287E+01	1.57652E-14	-9.67472E-01
194	1.84640E+01	3.70778E+00	5.24799E+00	-1.84640E+01	-3.70778E+00	8.10003E+00
195	-2.67101E+01	-4.80238E+00	-7.89406E+00	2.67101E+01	4.80238E+00	-9.39451E+00
196	2.86202E+01	-2.90638E+01	-2.25107E+02	-2.86202E+01	2.90638E+01	1.20477E+02
197	-8.63551E+00	9.57802E+00	-1.43117E+02	8.63551E+00	-9.57802E+00	1.77598E+02
198	-4.99859E+00	-1.19904E-14	-1.69133E+02	4.99859E+00	1.19904E-14	1.69133E+02
199	-8.63551E+00	-9.57802E+00	-1.77598E+02	8.63551E+00	9.57802E+00	1.43117E+02
200	2.86202E+01	2.90638E+01	-1.20477E+02	-2.86202E+01	-2.90638E+01	2.25107E+02

Model 4'ün en üst katında ve X eksenindeki son aksta bulunan (Şekil 4.6) 160 numaralı kolonun Tablo 4.23'te görüldüğü gibi diferansiyel ısıdan kaynaklı j ucundaki eksenel kuvveti +29.0638 kN, kesme kuvveti -28.6202 kN ve momenti -225.107 kN-m olarak bulunmuştur.

5. TARTIŞMA

BİYAP ile birkaç yapı modeli örneklerinin hem tekil yük analizleri hem de ısı analizleri gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlar ile diğer sonlu elemanlar yöntemiyle analiz yapan SAP2000 [6], CAL91 [7] gibi programlardan elde edilen sonuçlar karşılaştırılmıştır. Statik tekil yükü ve ısı yükü sonuçları programlarda aynı çıktığı görülmüştür. Tablolarda verilen değerlerde format değişikliğinden ve yuvarlamadan kaynaklı çok ufak farklılıklar görülmüştür. Sonuçlardaki işaret farklılıkları da programların işaret notasyonlarının farklılığından kaynaklanmıştır. Fakat düzlem gerilme elemanları için elde edilen analiz sonuçlarında farklılıklar olduğu görülmüştür. Bu farklılığın sebebi, düzlem gerilme elemanları için kullanılan formülasyonun diğer sonlu elemanlar yöntemi ile analiz yapan programlardan farklı olmasından dolayı kaynaklanmıştır. BİYAP için düzlem gerilme elemanı formülasyonu olarak Öztorun [8] tarafından geliştirilen formülasyon kullanılmıştır. SAP2000 programında düzlem gerilme elemanları için elemanın köşe noktalarındaki yatay ve düşey deplasmanlar hesaplanmaktadır. Fakat köşe noktalarındaki açısal deplasmanlar ihmal edilmektedir. Ayrıca SAP2000, düzlem gerilme elemanı için sadece ağırlık merkezindeki gerilmeleri hesaplamaktadır. Elemanın köşe noktalarındaki gerilmeleri ise iterasyon yöntemi ile hesaplamaktadır. Fakat Öztorun tarafından geliştirilen formülasyon ile düzlem gerilme elemanlarının hem yatay ve düşey doğrusal deplasmanları hem de açısal deplasmanları hesaplanabilmektedir. Ayrıca düzlem gerilme elemanının iç kısmındaki gerilmeler iterasyon yöntemi ile değil istenilen noktanın koordinatı verilerek hesaplanabilmektedir. Bu formülasyon ile düzlem gerilme elemanın davranışı daha gerçekçi bir sonuç vermektedir.

Mevcut tez çalışmasında, ısı analizleri için 2 boyutlu 4 adet 40 katlı yüksek yapı modelleri oluşturulmuştur. Oluşturulan 4 modelde karşılaştırmaların daha anlaşılır olması için modellerin açıklıkları ve kat sayıları, kolonların ve kirişlerin uzunlukları, elastisite modülleri, enkesit alanları, atalet momentleri ve ısı katsayıları aynı alınmıştır. Model 1, Model 2 ve Model 3 için Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün [33] İstanbul ili için ortalama en yüksek sıcaklık değeri temel alınarak yapı dışındaki sıcaklık +29 ºC, yapı içindeki sıcaklık +20 ºC olarak alınmıştır. Model 4 için ise Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün [33] İstanbul ili için

ortalama en düşük sıcaklık değeri temel alınarak yapı dışındaki sıcaklık +3 ºC, yapı içindeki sıcaklık +20 ºC olarak alınmıştır.

Model 1, çerçeve sistemli yapı modeline göre tasarlanmıştır. Model 2, perde duvarlı çerçeve sistemli yapı modeline göre tasarlanmış ve perde duvarlar yapının orta açıklığına yerleştirilmiştir. Model 3 ve Model 4, perde duvarlı çerçeve sistemli yapı modeline göre tasarlanmış fakat perde duvarlar yapının ilk ve son açıklığına yakın açıklıklara yerleştirilmiştir.

Tablo 5.1: 4 modelin X eksenindeki son aksında ve en üst katında bulunan kolonun kesit tesirleri.

			Eksenel Kuvvet (kN)	Kesme Kuvveti (kN)	Moment (kN-m)
MODEL 1	Üniform Isı	i ucu	-222.678	-277.046	-352.585
		j ucu	+222.678	+277.046	-423.144
	Diferansiyel Isı	i ucu	+9.26819	-18.0481	-162.910
		j ucu	-9.26819	+18.0481	+112.375
MODEL 2	Üniform Isı	i ucu	-225.419	-281.084	-358.700
		j ucu	+225.419	+281.084	-428.336
	Diferansiyel Isı	i ucu	+9.85791	-17.2440	-161.729
		j ucu	-9.85791	17.2440	+113.446
MODEL 3	Üniform Isı	i ucu	-267.252	-298.842	-367.171
		j ucu	+267.252	+298.842	-469.588
	Diferansiyel Isı	i ucu	+15.3867	-15.1519	-161.599
		j ucu	-15.3867	+15.1519	+119.174
MODEL 4	Üniform Isı	i ucu	+504.809	+564.480	+693.546
		j ucu	-504.809	-564.480	+886.999
	Diferansiyel Isı	i ucu	+29.0638	+28.6202	+305.243
		j ucu	-29.0638	-28.6202	-225.107

Tablo 5.2: 4 modelin X eksenindeki son açıklığında ve en üst katında bulunan kirişin kesit tesirleri.

			Eksenel Kuvvet (kN)	Kesme Kuvveti (kN)	Moment (kN-m)
MODEL 1	Üniform Isı	i ucu	-277.046	+222.678	+378.496
		j ucu	+277.046	-222.678	+423.144
	Diferansiyel Isı	i ucu	-18.0481	-9.26819	+79.0097
		j ucu	+18.0481	+9.26819	-112.375
MODEL 2	Üniform Isı	i ucu	-281.084	+225.419	+383.172
		j ucu	+281.084	-225.419	+428.336
	Diferansiyel Isı	i ucu	-17.244	-9.85791	+77.9575
		j ucu	+17.244	+9.85791	-113.446
MODEL 3	Üniform Isı	i ucu	-298.842	+267.252	+492.519
		j ucu	+298.842	-267.252	+469.588
	Diferansiyel Isı	i ucu	-15.1519	-15.3867	+63.7820
		j ucu	+15.1519	+15.3867	-119.174
MODEL 4	Üniform Isı	i ucu	+564.480	+504.809	-930.314
		j ucu	-564.480	+504.809	-886.999
	Diferansiyel Isı	i ucu	+28.6202	+29.0638	-120.477
		j ucu	-28.6202	-29.0638	+225.107

Yapılan ısı analizleri sonucunda Tablo 5.1 ve Tablo 5.2'de görüldüğü gibi model yapılarda çok büyük derecede eksenel kuvvetler, kesme kuvvetleri ve momentler oluşmuştur. Vecchio ve diğ. [27], yaptıkları deneysel çalışmalar sonucunda ısıl deformasyona maruz kalan elemanların önemli iç kuvvetlere sahip olduğunu bulmuşlardır. Ayrıca Ariyawardena ve diğ. [28], yaptıkları çalışmada sıcaklıktan dolayı kirişin ucunda eğilme momentleri oluştuğunu gözlemlemişlerdir.

Farklı yapısal sisteme sahip olan Model 1 ve Model 2'de yapının dışındaki ve içindeki sıcaklık değerleri aynı alınmıştır. İki modelin analiz sonuçlarında (Tablo 5.1 ve Tablo 5.2.) Model 2'de Model 1'e göre fazla momentler oluştuğu görülmüştür. Model 2 bulunan perde duvarlar nedeniyle 2 model arasında farklı büyüklükte etkiler ortaya çıkmıştır. Aynı yapısal sisteme sahip fakat farklı açıklıkta perde duvar dizilimi olan Model 2 ve Model 3'te, yapının dışındaki ve içindeki sıcaklık değerleri aynı alınmıştır. İki modelin analiz sonuçlarında (Tablo 5.1 ve Tablo 5.2.) Model 3'te daha fazla momentler oluştuğu görülmüştür. Model 3'teki perde duvarların ilk ve son açıklıklara yakın olması yapıyı daha çok etkilediği görülmüştür. Aynı yapısal sisteme ve aynı açıklıkta perde duvar dizilimine sahip olan Model 3 ve Model 4'teki farklılık, yapının dışındaki sıcaklık değerinin farklı olmasıdır. Ayrıca diğer 3 modele göre iç ve dış sıcaklık arasındaki ısı değişimi daha fazladır. Model 3 ve Model 4'ün sonuçları karşılaştırıldığında (Tablo 5.1 ve Tablo 5.2.), iç ve dış sıcaklık arasındaki ısı değişimi arttıkça yapıda daha büyük kesit tesirleri oluştuğu görülmüştür.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapısal elemanları etkileyen dış yüklerden olan üniform ısı ve diferansiyel ısının yüksek binalar üzerindeki etkisini incelemek amacıyla BİYAP (Bina Yapısal Analiz Programı) isimli, sonlu elemanlar yöntemiyle analiz yapan bir bilgisayar programı geliştirilmiştir. Geliştirilen programda farklı bir perde duvar formülasyonu kullanılmıştır. Geliştirilen program, çerçeve sistemli ve perde duvarlı çerçeve sistemli yapıların statik tekil yükler ile üniform ısı ve diferansiyel ısı yüklerinden kaynaklı oluşan deplasmanların ve kesit tesirlerinin hem ayrı ayrı hem de beraber analizlerini gerçekleştirebilmektedir.

BİYAP ile çerçeve sistemli ve perde duvarlı çerçeve sistemli olmak üzere 2 farklı yapısal sisteme sahip 2 boyutlu 4 adet 40 katlı yüksek bina modellerinin üniform ısı ve diferansiyel ısı analizleri gerçekleştirilmiştir.

- 4 modelin sonuçları incelendiğinde en yüksek kesit tesirleri, üniform ısıdan dolayı oluştuğu gözlemlenmiştir. Üniform ısıda çubuk eleman, boyuna uzama eylemindedir. Çubuk eleman mesnetler ile sınırlandırıldığında boyuna uzama eylemini gerçekleştirememiştir. Bu yüzden daha fazla kesit tesirleri oluşmuştur.
- 4 model arasında en yüksek kesit tesirleri Model 4'te gözlemlenmiştir. Bunun nedeni, Model 4'teki iç ve dış sıcaklık arasındaki ısı değişimi diğer 3 modelden daha fazla olmasından kaynaklanmıştır.
- Model 2 ve Model 3 incelendiğinde perde duvarların bulunduğu açıklıklar, yapının dış açıklıklarına daha yakın ise yapıda büyük etkiler oluştuğu görülmüştür.
- Model 3 ve Model 4, aynı yapısal sisteme ve aynı açıklıkta perde duvar dizilimine sahip olsa da Model 4'teki iç ve dış sıcaklık arasındaki ısı değişimi daha fazla olduğu için kesit tesirleri daha fazla çıkmıştır.

4 model için üniform ve diferansiyel ısı analizi gerçekleştirildiğinde önemli ölçüde eksenel kuvvetler, kesme kuvvetleri ve momentlerin ortaya çıktığı görülmüştür. Elde edilen bu sonuçlar, 4 modelde de başka herhangi bir yük yok iken sadece ısı etkisinden dolayı ortaya

çıkmıştır. Sonuçlarda göz ardı edilemeyecek ölçüde büyük değerler elde edilmiştir. Bu büyüklükteki eksenel kuvvetler, kesme kuvvetleri ve momentler, yapısal elemanlar üzerinde çatlakların oluşmasına neden olmaktadır. Ve oluşan bu çatlaklar yapısal elemanların rijitliğini azaltmaktadır. Dolayısıyla ısı etkisinden dolayı oluşacak ilave gerilmelerin ve kesit tesiri değerlerinin göz ardı edilmemesi gerekmektedir.

Geliştirilen programın bir sonraki aşamasında, üç boyutlu sistemlerin analizinin de yapılmasını sağlayacak ve mesnet olarak sabit, hareketli ve yay gibi farklı mesnet çeşitlerinin istenilen düğüm noktalarında kullanılması gibi özelliklerin de eklenilmesi düşünülmektedir. Ayrıca yük çeşidi olarak sadece tekil değil aynı zamanda yayılı yüklerin, kar ve rüzgâr yükleri gibi farklı statik yüklerin de etkisi eklenerek genel amaçlı bir yazılımın geliştirilmesi planlanmaktadır.

KAYNAKLAR

[1]. FORTRAN90, IBM Inc., 1990, (Formula Translation) general-purpose, imperative programming language for numeric computation and scientific computing, New York, USA.

[2]. Öztorun, N.K., 2015, *Yapı Analizinde Sonlu Elemanlar (Ders Notu)*, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Mühendislik Fakültesi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.

[3]. Clough, R.W. and Tocher, J.L., 1966, Finite element stiffness matrices for plate bending, *Proceedings of Conference on Matrix Methods in Structural Mechanics*, AFFDL-TR, 66-80.

[4]. Zienkiewicz, O.C., 1971, *The Finite Element Method in Engineering*, McGraw-Hill, New York, USA.

[5]. Öztorun, N.K., Citipitioglu, E. and Akkas, N., 1998, Three-dimensional finite element analysis of shear wall buildings, *Computers and Structures*, Edinburgh, UK, 68, 41-55.

[6]. SAP2000, Computers and Structures Inc., 2005, Linear And Nonlinear Static And Dynamic Finite Element Analysis And Design Of Three-Dimensional Structures, Berkeley, USA.

[7]. CAL91, 1991, *Computer Assisted Learning of Static and Dynamic Analysis of Structural Systems users manual*, Wilson, E.L., Department of Civil and Environmental Engineering, University of California.

[8]. Öztorun, N.K., 2006, A rectangular finite element formulation, *Finite Elements in Analysis and Design*, 42, 1031-1052.

[9]. TUNAL, 1992-2016, Program for Analysis of 3 Dimensional Structures, Türkiye.

[10]. Schipporeit, G., 2001, The Future of High-Rise Buildings, *Tall Buildings and Urban Habitat: Cities in the Third Millennium*, Proceedings of the 6th World Congress of CTBUH, 26 February to 2 March, Melbourne Convention Centre, Melbourne, Australia, Council Report No. 903.503, pp. 343-364.

[11]. Baker, W.L., 2001, Structural Innovation, *Tall Buildings and Urban Habitat: Cities in the Third Millennium*, Proceedings of the 6th World Congress of CTBUH, 26 February to 2 March, Melbourne Convention Centre, Melbourne, Australia, Council Report No. 903.503, pp. 481-493.

[12]. CTBUH (Council on Tall Buildings and Urban Habitat), 2021, *Tall Buildings Criteria*, https://www.ctbuh.org/resource/height, [Ziyaret Tarihi: 7 Ocak 2021].

[13]. TBDY,2018, *Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği*, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Ankara.

[14]. Turner, M.J., Clough, R.W., Martin, H.C. and Topp, L.J., 1956, Stiffness and deflection analysis of complex structures, *Journal Of The Aeronautıcal Scıences*, Vol 23, No 9.

[15]. Pian, T.H.H., 1964, Derivation of element stiffness matrices by assumed stress distributions, *AIAA Journal*, 2, 1333-1336.

[16]. Elgaaly, M., 1988, Thermal Gradient in Beams, Walls and Slabs, *ACI Structural Journal*, 85 (1), 76-81.

[17]. El-Tayeb, E.H., El-Metwally, S.E., Askar, H.S. and Yousef, A.M., 2017, Thermal Analysis of Reinforced Concrete Beams and Frames, *HBRC Journal*, 13, 8-24.

[18]. Ahmed, K., 2011, Temperature Effects in Multi-Story Buıldings, *Journal of Engineering Sciences*, Assiut University, 39 (2), 249 -267.

[19]. Badrahl, M.K. and Jadid, M.N., 2013, Investigation of Developed Thermal Forces in Long Concrete Frame Structures, *The Open Civil Engineering Journal*, 7, 210-217.

[20]. Reem, S. and Ikhlass, S., 2017, Thermal Loads Effect on Response of One-Story Reinforced Concrete Frame Buildings in UAE, *ISCEE 2016*, MATEC Web of Conferences, 103:02022.

[21]. Larsson, C. and Svensson, G., 2013, Realistic Modeling of Thermal Effects in Concrete Bridges, *The Degree Of Master Science*, Lund University Division of Structural Engineering, Sweden.

[22]. Azkune, M., Puente, I. and Insausti, A., 2007, Effect of ambient temperature on the redistribution of loads during construction of multi-storey concrete structures, *Engineering Structures*, Volume 29, Pages 933–941.

[23]. Elbadry, M.M. and Ghali, A., 1983, Nonlinear Temperature Distribution and its Effects on Bridges, *IABSE Proceedings*, No. 3, pp. 169-191.

[24]. Mirambell, E., Aguado, A., Mendes, P. and Branco, F., 1991, Design Temperature Differences for Concrete Bridges, *Structural Engineering International*, Vol. 1, No. 3, pp. 36-40.

[25]. Agullo, L., Mirambell, E. and Aguado, A., 1996, A Model for the Analysis of Concrete Dams due to Environmental Thermal Effects, *International Journal of Numerical Methods for Heat and Fluid Flow*, Vol. 6, No. 4, pp. 25-36.

[26]. Sheibany, F. and Ghaemian, M., 2006, Effects of Environmental Action on Thermal Stress Analysis of Karaj Concrete Arch Dam, *Journal of Engineering Mechanics*, Vol. 132, No. 5, pp. 532-544.

[27]. Vecchio, F.J., Agostino, N. and Angelakos, B., 1993, Reinforced Concrete Slabs Subjected to Thermal Loads, Canadian Journal of Civil Engineering, 20, 741-753.

[28]. Ariyawardena, N., Ghali, A. and Elbadry, M.M., 1997, Experimental Study on Thermal Cracking in Reinforced Concrete Members, *ACI Structural Journal*, 94 (40), 432-444.

[29]. Elbadry, M.M. and Ghali, A., 1995, Control of Thermal Cracking of Concrete Bridges, *ACI Structural Journal*, Title No. 92-S42, pp. 435-449.

[30]. Gere, J.M. and Goodno, B.J., 2013, *Mechanics of Materials*, Eighth Edition, SI, USA.

[31]. Öztorun, N.K., 2007, Reply to 'discussion on: 'Rectangular Finite Element Formulation'', *Finite Element in Analysis and Design*, 43, 733-736.

[32]. Timoshenko, S. and Goodier, J.N, 1951, *Theory of Elasticity*, McGraw-Hill, New York.

[33]. Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2022, İllerimize Ait Genel İstatistik Verileri, https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?k=A&m=%C4%B0STANBUL/FLORYA, [Ziyaret Tarihi: 30 Kasım 2022].

EKLER

EK 1. MODEL 1 ANALİZ SONUÇLARI

EK 1.1. Model 1 İçin Üniform Isı Analizi Deplasman Sonuçları

UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
1	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
2	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
4	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
5	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
7	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
8	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
9	3.37014E-07	-6.60916E-05	-3.30853E-08
10	3.24582E-07	-6.42361E-05	9.25461E-08
11	2.43933E-07	-6.17016E-05	1.08236E-07
12	9.12315E-08	-5.99708E-05	4.60858E-08
13	-9.12315E-08	-5.99708E-05	-4.60858E-08
14	-2.43933E-07	-6.17016E-05	-1.08236E-07
15	-3.24582E-07	-6.42361E-05	-9.25461E-08
16	-3.37014E-07	-6.60916E-05	3.30853E-08
17	5.62464E-07	-1.32226E-04	1.22156E-07
18	5.19436E-07	-1.28482E-04	3.25704E-07
19	3.78466E-07	-1.23386E-04	3.24283E-07
20	1.39491E-07	-1.19906E-04	1.32363E-07
21	-1.39491E-07	-1.19906E-04	-1.32363E-07
22	-3.78466E-07	-1.23386E-04	-3.24283E-07
23	-5.19436E-07	-1.28482E-04	-3.25704E-07
24	-5.62464E-07	-1.32226E-04	-1.22156E-07
25	6.23273E-07	-1.98431E-04	2.31505E-07
26	5.73356E-07	-1.92753E-04	5.27793E-07
27	4.15109E-07	-1.85039E-04	5.12956E-07
28	1.52442E-07	-1.79777E-04	2.07976E-07
29	-1.52442E-07	-1.79777E-04	-2.07976E-07
30	-4.15109E-07	-1.85039E-04	-5.12956E-07
31	-5.73356E-07	-1.92753E-04	-5.27793E-07
32	-6.23273E-07	-1.98431E-04	-2.31505E-07
33	6.48167E-07	-2.64742E-04	3.18333E-07
34	5.96620E-07	-2.57061E-04	7.17668E-07
35	4.31870E-07	-2.46646E-04	6.95195E-07
36	1.58542E-07	-2.39551E-04	2.81472E-07
37	-1.58542E-07	-2.39551E-04	-2.81472E-07
38	-4.31870E-07	-2.46646E-04	-6.95195E-07
39	-5.96620E-07	-2.57061E-04	-7.17668E-07
40	-6.48167E-07	-2.64742E-04	-3.18333E-07
41	6.77169E-07	-3.31194E-04	4.04660E-07

UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
42	6.23331E-07	-3.21418E-04	9.12048E-07
43	4.51041E-07	-3.08192E-04	8.82151E-07
44	1.65519E-07	-2.99195E-04	3.56829E-07
45	-1.65519E-07	-2.99195E-04	-3.56829E-07
46	-4.51041E-07	-3.08192E-04	-8.82151E-07
47	-6.23331E-07	-3.21418E-04	-9.12048E-07
48	-6.77169E-07	-3.31194E-04	-4.04660E-07
49	7.15051E-07	-3.97827E-04	4.95907E-07
50	6.57997E-07	-3.85839E-04	1.11663E-06
51	4.75785E-07	-3.69659E-04	1.07803E-06
52	1.74497E-07	-3.58675E-04	4.35533E-07
53	-1.74497E-07	-3.58675E-04	-4.35533E-07
54	-4.75785E-07	-3.69659E-04	-1.07803E-06
55	-6.57997E-07	-3.85839E-04	-1.11663E-06
56	-7.15051E-07	-3.97827E-04	-4.95907E-07
57	7.61556E-07	-4.64681E-04	5.93404E-07
58	7.00497E-07	-4.50337E-04	1.33400E-06
59	5.06065E-07	-4.31030E-04	1.28498E-06
60	1.85470E-07	-4.17953E-04	5.18376E-07
61	-1.85470E-07	-4.17953E-04	-5.18376E-07
62	-5.06065E-07	-4.31030E-04	-1.28498E-06
63	-7.00497E-07	-4.50337E-04	-1.33400E-06
64	-7.61556E-07	-4.64681E-04	-5.93404E-07
65	8.16832E-07	-5.31799E-04	6.98225E-07
66	7.50980E-07	-5.14925E-04	1.56655E-06
67	5.41979E-07	-4.92284E-04	1.50499E-06
68	1.98471E-07	-4.76992E-04	6.06072E-07
69	-1.98471E-07	-4.76992E-04	-6.06072E-07
70	-5.41979E-07	-4.92284E-04	-1.50499E-06
71	-7.50980E-07	-5.14925E-04	-1.56655E-06
72	-8.16832E-07	-5.31799E-04	-6.98225E-07
73	8.81486E-07	-5.99229E-04	8.11667E-07
74	8.09981E-07	-5.79618E-04	1.81693E-06
75	5.83886E-07	-5.53402E-04	1.74019E-06
76	2.13622E-07	-5.35751E-04	6.99374E-07
77	-2.13622E-07	-5.35751E-04	-6.99374E-07
78	-5.83886E-07	-5.53402E-04	-1.74019E-06
79	-8.09981E-07	-5.79618E-04	-1.81693E-06
80	-8.81486E-07	-5.99229E-04	-8.11667E-07
81	9.56333E-07	-6.67022E-04	9.35213E-07
82	8.78224E-07	-6.44431E-04	2.08805E-06

UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
83	6.32268E-07	-6.14360E-04	1.99286E-06
84	2.31090E-07	-5.94187E-04	7.99069E-07
85	-2.31090E-07	-5.94187E-04	-7.99069E-07
86	-6.32268E-07	-6.14360E-04	-1.99286E-06
87	-8.78224E-07	-6.44431E-04	-2.08805E-06
88	-9.56333E-07	-6.67022E-04	-9.35213E-07
89	1.04234E-06	-7.35232E-04	1.07053E-06
90	9.56561E-07	-7.09380E-04	2.38311E-06
91	6.87689E-07	-6.75134E-04	2.26542E-06
92	2.51067E-07	-6.52254E-04	9.05969E-07
93	-2.51067E-07	-6.52254E-04	-9.05969E-07
94	-6.87689E-07	-6.75134E-04	-2.26542E-06
95	-9.56561E-07	-7.09380E-04	-2.38311E-06
96	-1.04234E-06	-7.35232E-04	-1.07053E-06
97	1.14062E-06	-8.03920E-04	1.21947E-06
98	1.04598E-06	-7.74480E-04	2.70561E-06
99	7.50798E-07	-7.35696E-04	2.56042E-06
100	2.73774E-07	-7.09904E-04	1.02091E-06
101	-2.73774E-07	-7.09904E-04	-1.02091E-06
102	-7.50798E-07	-7.35696E-04	-2.56042E-06
103	-1.04598E-06	-7.74480E-04	-2.70561E-06
104	-1.14062E-06	-8.03920E-04	-1.21947E-06
105	1.25247E-06	-8.73153E-04	1.38415E-06
106	1.14761E-06	-8.39750E-04	3.05944E-06
107	8.22339E-07	-7.96015E-04	2.88060E-06
108	2.99464E-07	-7.67082E-04	1.14476E-06
109	-2.99464E-07	-7.67082E-04	-1.14476E-06
110	-8.22339E-07	-7.96015E-04	-2.88060E-06
111	-1.14761E-06	-8.39750E-04	-3.05944E-06
112	-1.25247E-06	-8.73153E-04	-1.38415E-06
113	1.37940E-06	-9.43004E-04	1.56694E-06
114	1.26277E-06	-9.05206E-04	3.44888E-06
115	9.03162E-07	-8.56058E-04	3.22884E-06
116	3.28422E-07	-8.23732E-04	1.27838E-06
117	-3.28422E-07	-8.23732E-04	-1.27838E-06
118	-9.03162E-07	-8.56058E-04	-3.22884E-06
119	-1.26277E-06	-9.05206E-04	-3.44888E-06
120	-1.37940E-06	-9.43004E-04	-1.56694E-06
121	1.52312E-06	-1.01356E-03	1.77058E-06
122	1.39296E-06	-9.70865E-04	3.87872E-06
123	9.94235E-07	-9.15786E-04	3.60820E-06

UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
124	3.60974E-07	-8.79793E-04	1.42267E-06
125	-3.60974E-07	-8.79793E-04	-1.42267E-06
126	-9.94235E-07	-9.15786E-04	-3.60820E-06
127	-1.39296E-06	-9.70865E-04	-3.87872E-06
128	-1.52312E-06	-1.01356E-03	-1.77058E-06
129	1.68565E-06	-1.08490E-03	1.99818E-06
130	1.53991E-06	-1.03674E-03	4.35432E-06
131	1.09666E-06	-9.75157E-04	4.02194E-06
132	3.97485E-07	-9.35198E-04	1.57852E-06
133	-3.97485E-07	-9.35198E-04	-1.57852E-06
134	-1.09666E-06	-9.75157E-04	-4.02194E-06
135	-1.53991E-06	-1.03674E-03	-4.35432E-06
136	-1.68565E-06	-1.08490E-03	-1.99818E-06
137	1.86927E-06	-1.15714E-03	2.25336E-06
138	1.70561E-06	-1.10286E-03	4.88166E-06
139	1.21169E-06	-1.03412E-03	4.47347E-06
140	4.38370E-07	-9.89875E-04	1.74680E-06
141	-4.38370E-07	-9.89875E-04	-1.74680E-06
142	-1.21169E-06	-1.03412E-03	-4.47347E-06
143	-1.70561E-06	-1.10286E-03	-4.88166E-06
144	-1.86927E-06	-1.15714E-03	-2.25336E-06
145	2.07667E-06	-1.23039E-03	2.54029E-06
146	1.89235E-06	-1.16924E-03	5.46750E-06
147	1.34075E-06	-1.09263E-03	4.96639E-06
148	4.84096E-07	-1.04375E-03	1.92835E-06
149	-4.84096E-07	-1.04375E-03	-1.92835E-06
150	-1.34075E-06	-1.09263E-03	-4.96639E-06
151	-1.89235E-06	-1.16924E-03	-5.46750E-06
152	-2.07667E-06	-1.23039E-03	-2.54029E-06
153	2.31091E-06	-1.30477E-03	2.86383E-06
154	2.10275E-06	-1.23588E-03	6.11943E-06
155	1.48547E-06	-1.15062E-03	5.50443E-06
156	5.35191E-07	-1.09673E-03	2.12397E-06
157	-5.35191E-07	-1.09673E-03	-2.12397E-06
158	-1.48547E-06	-1.15062E-03	-5.50443E-06
159	-2.10275E-06	-1.23588E-03	-6.11943E-06
160	-2.31091E-06	-1.30477E-03	-2.86383E-06
161	2.57558E-06	-1.38044E-03	3.22965E-06
162	2.33985E-06	-1.30281E-03	6.84604E-06
163	1.64769E-06	-1.20802E-03	6.09145E-06
164	5.92252E-07	-1.14874E-03	2.33437E-06

UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
165	-5.92252E-07	-1.14874E-03	-2.33437E-06
166	-1.64769E-06	-1.20802E-03	-6.09145E-06
167	-2.33985E-06	-1.30281E-03	-6.84604E-06
168	-2.57558E-06	-1.38044E-03	-3.22965E-06
169	2.87484E-06	-1.45756E-03	3.64443E-06
170	2.60714E-06	-1.37003E-03	7.65707E-06
171	1.82951E-06	-1.26475E-03	6.73141E-06
172	6.55955E-07	-1.19967E-03	2.56014E-06
173	-6.55955E-07	-1.19967E-03	-2.56014E-06
174	-1.82951E-06	-1.26475E-03	-6.73141E-06
175	-2.60714E-06	-1.37003E-03	-7.65707E-06
176	-2.87484E-06	-1.45756E-03	-3.64443E-06
177	3.21353E-06	-1.53631E-03	4.11600E-06
178	2.90867E-06	-1.43754E-03	8.56356E-06
179	2.03334E-06	-1.32072E-03	7.42825E-06
180	7.27063E-07	-1.24943E-03	2.80172E-06
181	-7.27063E-07	-1.24943E-03	-2.80172E-06
182	-2.03334E-06	-1.32072E-03	-7.42825E-06
183	-2.90867E-06	-1.43754E-03	-8.56356E-06
184	-3.21353E-06	-1.53631E-03	-4.11600E-06
185	3.59730E-06	-1.61691E-03	4.65365E-06
186	3.24914E-06	-1.50535E-03	9.57807E-06
187	2.26192E-06	-1.37584E-03	8.18587E-06
188	8.06447E-07	-1.29790E-03	3.05932E-06
189	-8.06447E-07	-1.29790E-03	-3.05932E-06
190	-2.26192E-06	-1.37584E-03	-8.18587E-06
191	-3.24914E-06	-1.50535E-03	-9.57807E-06
192	-3.59730E-06	-1.61691E-03	-4.65365E-06
193	4.03279E-06	-1.69960E-03	5.26842E-06
194	3.63400E-06	-1.57344E-03	1.07149E-05
195	2.51842E-06	-1.42999E-03	9.00795E-06
196	8.95096E-07	-1.34496E-03	3.33287E-06
197	-8.95096E-07	-1.34496E-03	-3.33287E-06
198	-2.51842E-06	-1.42999E-03	-9.00795E-06
199	-3.63400E-06	-1.57344E-03	-1.07149E-05
200	-4.03279E-06	-1.69960E-03	-5.26842E-06
201	4.52780E-06	-1.78467E-03	5.97346E-06
202	4.06964E-06	-1.64179E-03	1.19905E-05
203	2.80644E-06	-1.48305E-03	9.89782E-06
204	9.94144E-07	-1.39049E-03	3.62195E-06
205	-9.94144E-07	-1.39049E-03	-3.62195E-06

UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
206	-2.80644E-06	-1.48305E-03	-9.89782E-06
207	-4.06964E-06	-1.64179E-03	-1.19905E-05
208	-4.52780E-06	-1.78467E-03	-5.97346E-06
209	5.09153E-06	-1.87243E-03	6.78448E-06
210	4.56350E-06	-1.71036E-03	1.34234E-05
211	3.13018E-06	-1.53485E-03	1.08582E-05
212	1.10489E-06	-1.43436E-03	3.92571E-06
213	-1.10489E-06	-1.43436E-03	-3.92571E-06
214	-3.13018E-06	-1.53485E-03	-1.08582E-05
215	-4.56350E-06	-1.71036E-03	-1.34234E-05
216	-5.09153E-06	-1.87243E-03	-6.78448E-06
217	5.73487E-06	-1.96325E-03	7.72042E-06
218	5.12433E-06	-1.77907E-03	1.50352E-05
219	3.49446E-06	-1.58525E-03	1.18911E-05
220	1.22883E-06	-1.47644E-03	4.24274E-06
221	-1.22883E-06	-1.47644E-03	-4.24274E-06
222	-3.49446E-06	-1.58525E-03	-1.18911E-05
223	-5.12433E-06	-1.77907E-03	-1.50352E-05
224	-5.73487E-06	-1.96325E-03	-7.72042E-06
225	6.47075E-06	-2.05755E-03	8.80406E-06
226	5.76243E-06	-1.84783E-03	1.68504E-05
227	3.90489E-06	-1.63405E-03	1.29971E-05
228	1.36769E-06	-1.51657E-03	4.57100E-06
229	-1.36769E-06	-1.51657E-03	-4.57100E-06
230	-3.90489E-06	-1.63405E-03	-1.29971E-05
231	-5.76243E-06	-1.84783E-03	-1.68504E-05
232	-6.47075E-06	-2.05755E-03	-8.80406E-06
233	7.31461E-06	-2.15584E-03	1.00630E-05
234	6.48999E-06	-1.91651E-03	1.88972E-05
235	4.36798E-06	-1.68104E-03	1.41753E-05
236	1.52350E-06	-1.55461E-03	4.90766E-06
237	-1.52350E-06	-1.55461E-03	-4.90766E-06
238	-4.36798E-06	-1.68104E-03	-1.41753E-05
239	-6.48999E-06	-1.91651E-03	-1.88972E-05
240	-7.31461E-06	-2.15584E-03	-1.00630E-05
241	8.28504E-06	-2.25868E-03	1.15307E-05
242	7.32156E-06	-1.98492E-03	2.12081E-05
243	4.89147E-06	-1.72599E-03	1.54221E-05
244	1.69865E-06	-1.59041E-03	5.24901E-06
245	-1.69865E-06	-1.59041E-03	-5.24901E-06
246	-4.89147E-06	-1.72599E-03	-1.54221E-05

UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
247	-7.32156E-06	-1.98492E-03	-2.12081E-05
248	-8.28504E-06	-2.25868E-03	-1.15307E-05
249	9.40516E-06	-2.36676E-03	1.32474E-05
250	8.27515E-06	-2.05279E-03	2.38202E-05
251	5.48485E-06	-1.76864E-03	1.67309E-05
252	1.89613E-06	-1.62381E-03	5.59027E-06
253	-1.89613E-06	-1.62381E-03	-5.59027E-06
254	-5.48485E-06	-1.76864E-03	-1.67309E-05
255	-8.27515E-06	-2.05279E-03	-2.38202E-05
256	-9.40516E-06	-2.36676E-03	-1.32474E-05
257	1.07047E-05	-2.48085E-03	1.52628E-05
258	9.37376E-06	-2.11978E-03	2.67762E-05
259	6.16032E-06	-1.80870E-03	1.80910E-05
260	2.11980E-06	-1.65467E-03	5.92559E-06
261	-2.11980E-06	-1.65467E-03	-5.92559E-06
262	-6.16032E-06	-1.80870E-03	-1.80910E-05
263	-9.37376E-06	-2.11978E-03	-2.67762E-05
264	-1.07047E-05	-2.48085E-03	-1.52628E-05
265	1.22150E-05	-2.60190E-03	1.76436E-05
266	1.06403E-05	-2.18544E-03	3.01311E-05
267	6.92886E-06	-1.84584E-03	1.94898E-05
268	2.37305E-06	-1.68282E-03	6.24929E-06
269	-2.37305E-06	-1.68282E-03	-6.24929E-06
270	-6.92886E-06	-1.84584E-03	-1.94898E-05
271	-1.06403E-05	-2.18544E-03	-3.01311E-05
272	-1.22150E-05	-2.60190E-03	-1.76436E-05
273	1.39110E-05	-2.73099E-03	2.05095E-05
274	1.20468E-05	-2.24914E-03	3.39755E-05
275	7.76598E-06	-1.87973E-03	2.09265E-05
276	2.64673E-06	-1.70814E-03	6.56103E-06
277	-2.64673E-06	-1.70814E-03	-6.56103E-06
278	-7.76598E-06	-1.87973E-03	-2.09265E-05
279	-1.20468E-05	-2.24914E-03	-3.39755E-05
280	-1.39110E-05	-2.73099E-03	-2.05095E-05
281	1.55025E-05	-2.86943E-03	2.40867E-05
282	1.33392E-05	-2.31008E-03	3.84681E-05
283	8.49583E-06	-1.91001E-03	2.24305E-05
284	2.87838E-06	-1.73048E-03	6.87444E-06
285	-2.87838E-06	-1.73048E-03	-6.87444E-06
286	-8.49583E-06	-1.91001E-03	-2.24305E-05
287	-1.33392E-05	-2.31008E-03	-3.84681E-05

UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
288	-1.55025E-05	-2.86943E-03	-2.40867E-05
289	1.64125E-05	-3.01874E-03	2.83862E-05
290	1.40520E-05	-2.36722E-03	4.35453E-05
291	8.78560E-06	-1.93630E-03	2.38851E-05
292	2.94630E-06	-1.74974E-03	7.15383E-06
293	-2.94630E-06	-1.74974E-03	-7.15383E-06
294	-8.78560E-06	-1.93630E-03	-2.38851E-05
295	-1.40520E-05	-2.36722E-03	-4.35453E-05
296	-1.64125E-05	-3.01874E-03	-2.83862E-05
297	1.95654E-05	-3.18076E-03	3.05483E-05
298	1.69289E-05	-2.41919E-03	4.68490E-05
299	1.07444E-05	-1.95824E-03	2.31956E-05
300	3.66729E-06	-1.76581E-03	6.59001E-06
301	-3.66729E-06	-1.76581E-03	-6.59001E-06
302	-1.07444E-05	-1.95824E-03	-2.31956E-05
303	-1.69289E-05	-2.41919E-03	-4.68490E-05
304	-1.95654E-05	-3.18076E-03	-3.05483E-05
305	5.23487E-05	-3.35794E-03	1.62283E-05
306	4.87938E-05	-2.46415E-03	3.49600E-05
307	3.35418E-05	-1.97540E-03	1.20496E-05
308	1.18507E-05	-1.77851E-03	2.70308E-06
309	-1.18507E-05	-1.77851E-03	-2.70308E-06
310	-3.35418E-05	-1.97540E-03	-1.20496E-05
311	-4.87938E-05	-2.46415E-03	-3.49600E-05
312	-5.23487E-05	-3.35794E-03	-1.62283E-05
313	2.40955E-04	-3.55463E-03	-6.86097E-05
314	1.97668E-04	-2.49944E-03	3.22948E-06
315	1.23022E-04	-1.98687E-03	-2.43814E-06
316	4.16038E-05	-1.78706E-03	-1.94969E-06
317	-4.16038E-05	-1.78706E-03	1.94969E-06
318	-1.23022E-04	-1.98687E-03	2.43814E-06
319	-1.97668E-04	-2.49944E-03	-3.22948E-06
320	-2.40955E-04	-3.55463E-03	6.86097E-05
321	6.67411E-04	-3.77989E-03	-5.79066E-06
322	4.10801E-04	-2.51862E-03	9.61846E-05
323	2.27856E-04	-1.99095E-03	2.42211E-05
324	7.32086E-05	-1.79055E-03	7.49173E-06
325	-7.32086E-05	-1.79055E-03	-7.49173E-06
326	-2.27856E-04	-1.99095E-03	-2.42211E-05
327	-4.10801E-04	-2.51862E-03	-9.61846E-05
328	-6.67411E-04	-3.77989E-03	5.79066E-06

EK 1.2. Model 1 İçin Üniform Isı Analizi Kesit Tesir Sonuçları

KOLONLARIN UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
1	-1.54769E+03	2.49882E-01	3.68415E-01	1.54769E+03	-2.49882E-01	3.31254E-01
2	5.34765E+02	3.90386E-01	4.94566E-01	-5.34765E+02	-3.90386E-01	5.98515E-01
3	5.13666E+02	3.39942E-01	4.15132E-01	-5.13666E+02	-3.39942E-01	5.36705E-01
4	4.99257E+02	1.33885E-01	1.61556E-01	-4.99257E+02	-1.33885E-01	2.13320E-01
5	4.99257E+02	-1.33885E-01	-1.61556E-01	-4.99257E+02	1.33885E-01	-2.13320E-01
6	5.13666E+02	-3.39942E-01	-4.15132E-01	-5.13666E+02	3.39942E-01	-5.36705E-01
7	5.34765E+02	-3.90386E-01	-4.94566E-01	-5.34765E+02	3.90386E-01	-5.98515E-01
8	-1.54769E+03	-2.49882E-01	-3.68415E-01	1.54769E+03	2.49882E-01	-3.31254E-01
9	-1.54733E+03	3.00989E-01	3.34200E-01	1.54733E+03	-3.00989E-01	5.08568E-01
10	5.34851E+02	6.70837E-01	8.08229E-01	-5.34851E+02	-6.70837E-01	1.07012E+00
11	5.13520E+02	6.36157E-01	7.69287E-01	-5.13520E+02	-6.36157E-01	1.01195E+00
12	4.98962E+02	2.56237E-01	3.10278E-01	-4.98962E+02	-2.56237E-01	4.07185E-01
13	4.98962E+02	-2.56237E-01	-3.10278E-01	-4.98962E+02	2.56237E-01	-4.07185E-01
14	5.13520E+02	-6.36157E-01	-7.69287E-01	-5.13520E+02	6.36157E-01	-1.01195E+00
15	5.34851E+02	-6.70837E-01	-8.08229E-01	-5.34851E+02	6.70837E-01	-1.07012E+00
16	-1.54733E+03	-3.00989E-01	-3.34200E-01	1.54733E+03	3.00989E-01	-5.08568E-01
17	-1.54674E+03	4.77882E-01	6.07624E-01	1.54674E+03	-4.77882E-01	7.30446E-01
18	5.35052E+02	1.07349E+00	1.38939E+00	-5.35052E+02	-1.07349E+00	1.61637E+00
19	5.13263E+02	1.03907E+00	1.34874E+00	-5.13263E+02	-1.03907E+00	1.56066E+00
20	4.98423E+02	4.20711E-01	5.46530E-01	-4.98423E+02	-4.20711E-01	6.31460E-01
21	4.98423E+02	-4.20711E-01	-5.46530E-01	-4.98423E+02	4.20711E-01	-6.31460E-01
22	5.13263E+02	-1.03907E+00	-1.34874E+00	-5.13263E+02	1.03907E+00	-1.56066E+00
23	5.35052E+02	-1.07349E+00	-1.38939E+00	-5.35052E+02	1.07349E+00	-1.61637E+00
24	-1.54674E+03	-4.77882E-01	-6.07624E-01	1.54674E+03	4.77882E-01	-7.30446E-01
25	-1.54586E+03	6.83098E-01	9.07574E-01	1.54586E+03	-6.83098E-01	1.00510E+00
26	5.35362E+02	1.51884E+00	2.01974E+00	-5.35362E+02	-1.51884E+00	2.23301E+00
27	5.12882E+02	1.46835E+00	1.95334E+00	-5.12882E+02	-1.46835E+00	2.15804E+00
28	4.97620E+02	5.94267E-01	7.90698E-01	-4.97620E+02	-5.94267E-01	8.73250E-01
29	4.97620E+02	-5.94267E-01	-7.90698E-01	-4.97620E+02	5.94267E-01	-8.73250E-01
30	5.12882E+02	-1.46835E+00	-1.95334E+00	-5.12882E+02	1.46835E+00	-2.15804E+00
31	5.35362E+02	-1.51884E+00	-2.01974E+00	-5.35362E+02	1.51884E+00	-2.23301E+00
32	-1.54586E+03	-6.83098E-01	-9.07574E-01	1.54586E+03	6.83098E-01	-1.00510E+00
33	-1.54468E+03	8.95012E-01	1.20454E+00	1.54468E+03	-8.95012E-01	1.30150E+00
34	5.35778E+02	1.98423E+00	2.66876E+00	-5.35778E+02	-1.98423E+00	2.88709E+00
35	5.12369E+02	1.91473E+00	2.57562E+00	-5.12369E+02	-1.91473E+00	2.78561E+00
36	4.96538E+02	7.74157E-01	1.04150E+00	-4.96538E+02	-7.74157E-01	1.12614E+00
37	4.96538E+02	-7.74157E-01	-1.04150E+00	-4.96538E+02	7.74157E-01	-1.12614E+00
38	5.12369E+02	-1.91473E+00	-2.57562E+00	-5.12369E+02	1.91473E+00	-2.78561E+00
39	5.35778E+02	-1.98423E+00	-2.66876E+00	-5.35778E+02	1.98423E+00	-2.88709E+00
40	-1.54468E+03	-8.95012E-01	-1.20454E+00	1.54468E+03	8.95012E-01	-1.30150E+00
41	-1.54318E+03	1.11635E+00	1.51164E+00	1.54318E+03	-1.11635E+00	1.61413E+00
42	5.36304E+02	2.47120E+00	3.34478E+00	-5.36304E+02	-2.47120E+00	3.57458E+00
43	5.11714E+02	2.38024E+00	3.22233E+00	-5.11714E+02	-2.38024E+00	3.44234E+00
44	4.95166E+02	9.61282E-01	1.30159E+00	-4.95166E+02	-9.61282E-01	1.38999E+00
45	4.95166E+02	-9.61282E-01	-1.30159E+00	-4.95166E+02	9.61282E-01	-1.38999E+00
46	5.11714E+02	-2.38024E+00	-3.22233E+00	-5.11714E+02	2.38024E+00	-3.44234E+00
47	5.36304E+02	-2.47120E+00	-3.34478E+00	-5.36304E+02	2.47120E+00	-3.57458E+00
48	-1.54318E+03	-1.11635E+00	-1.51164E+00	1.54318E+03	1.11635E+00	-1.61413E+00
49	-1.54134E+03	1.35090E+00	1.83651E+00	1.54134E+03	-1.35090E+00	1.94602E+00
50	5.36941E+02	2.98574E+00	4.05795E+00	-5.36941E+02	-2.98574E+00	4.30211E+00
51	5.10909E+02	2.86978E+00	3.90146E+00	-5.10909E+02	-2.86978E+00	4.13391E+00
52	4.93492E+02	1.15741E+00	1.57385E+00	-4.93492E+02	-1.15741E+00	1.66690E+00
53	4.93492E+02	-1.15741E+00	-1.57385E+00	-4.93492E+02	1.15741E+00	-1.66690E+00
54	5.10909E+02	-2.86978E+00	-3.90146E+00	-5.10909E+02	2.86978E+00	-4.13391E+00
55	5.36941E+02	-2.98574E+00	-4.05795E+00	-5.36941E+02	2.98574E+00	-4.30211E+00
56	-1.54134E+03	-1.35090E+00	-1.83651E+00	1.54134E+03	1.35090E+00	-1.94602E+00
57	-1.53914E+03	1.60192E+00	2.18382E+00	1.53914E+03	-1.60192E+00	2.30156E+00
58	5.37695E+02	3.53405E+00	4.81707E+00	-5.37695E+02	-3.53405E+00	5.07827E+00
59	5.09944E+02	3.38844E+00	4.62026E+00	-5.09944E+02	-3.38844E+00	4.86738E+00
60	4.91499E+02	1.36439E+00	1.86089E+00	-4.91499E+02	-1.36439E+00	1.95939E+00
61	4.91499E+02	-1.36439E+00	-1.86089E+00	-4.91499E+02	1.36439E+00	-1.95939E+00
62	5.09944E+02	-3.38844E+00	-4.62026E+00	-5.09944E+02	3.38844E+00	-4.86738E+00
63	5.37695E+02	-3.53405E+00	-4.81707E+00	-5.37695E+02	3.53405E+00	-5.07827E+00
64	-1.53914E+03	-1.60192E+00	-2.18382E+00	1.53914E+03	1.60192E+00	-2.30156E+00

KOLONLARIN UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
65	-1.53654E+03	1.87265E+00	2.55800E+00	1.53654E+03	-1.87265E+00	2.68541E+00
66	5.38569E+02	4.12255E+00	5.63096E+00	-5.38569E+02	-4.12255E+00	5.91218E+00
67	5.08805E+02	3.94142E+00	5.38589E+00	-5.08805E+02	-3.94142E+00	5.65007E+00
68	4.89169E+02	1.58406E+00	2.16528E+00	-4.89169E+02	-1.58406E+00	2.27008E+00
69	4.89169E+02	-1.58406E+00	-2.16528E+00	-4.89169E+02	1.58406E+00	-2.27008E+00
70	5.08805E+02	-3.94142E+00	-5.38589E+00	-5.08805E+02	3.94142E+00	-5.65007E+00
71	5.38569E+02	-4.12255E+00	-5.63096E+00	-5.38569E+02	4.12255E+00	-5.91218E+00
72	-1.53654E+03	-1.87265E+00	-2.55800E+00	1.53654E+03	1.87265E+00	-2.68541E+00
73	-1.53353E+03	2.16661E+00	2.96387E+00	1.53353E+03	-2.16661E+00	3.10264E+00
74	5.39569E+02	4.75809E+00	6.50906E+00	-5.39569E+02	-4.75809E+00	6.81359E+00
75	5.07477E+02	4.53411E+00	6.20585E+00	-5.07477E+02	-4.53411E+00	6.48965E+00
76	4.86482E+02	1.81831E+00	2.48964E+00	-4.86482E+02	-1.81831E+00	2.60162E+00
77	4.86482E+02	-1.81831E+00	-2.48964E+00	-4.86482E+02	1.81831E+00	-2.60162E+00
78	5.07477E+02	-4.53411E+00	-6.20585E+00	-5.07477E+02	4.53411E+00	-6.48965E+00
79	5.39569E+02	-4.75809E+00	-6.50906E+00	-5.39569E+02	4.75809E+00	-6.81359E+00
80	-1.53353E+03	-2.16661E+00	-2.96387E+00	1.53353E+03	2.16661E+00	-3.10264E+00
81	-1.53005E+03	2.48773E+00	3.40682E+00	1.53005E+03	-2.48773E+00	3.55881E+00
82	5.40699E+02	5.44813E+00	7.46168E+00	-5.40699E+02	-5.44813E+00	7.79309E+00
83	5.05941E+02	5.17224E+00	7.08807E+00	-5.05941E+02	-5.17224E+00	7.39420E+00
84	4.83411E+02	2.06909E+00	2.83669E+00	-4.83411E+02	-2.06909E+00	2.95676E+00
85	4.83411E+02	-2.06909E+00	-2.83669E+00	-4.83411E+02	2.06909E+00	-2.95676E+00
86	5.05941E+02	-5.17224E+00	-7.08807E+00	-5.05941E+02	5.17224E+00	-7.39420E+00
87	5.40699E+02	-5.44813E+00	-7.46168E+00	-5.40699E+02	5.44813E+00	-7.79309E+00
88	-1.53005E+03	-2.48773E+00	-3.40682E+00	1.53005E+03	2.48773E+00	-3.55881E+00
89	-1.52607E+03	2.84037E+00	3.89286E+00	1.52607E+03	-2.84037E+00	4.06016E+00
90	5.41964E+02	6.20085E+00	8.50008E+00	-5.41964E+02	-6.20085E+00	8.86232E+00
91	5.04176E+02	5.86188E+00	8.04095E+00	-5.04176E+02	-5.86188E+00	8.37230E+00
92	4.79931E+02	2.33841E+00	3.20923E+00	-4.79931E+02	-2.33841E+00	3.33833E+00
93	4.79931E+02	-2.33841E+00	-3.20923E+00	-4.79931E+02	2.33841E+00	-3.33833E+00
94	5.04176E+02	-5.86188E+00	-8.04095E+00	-5.04176E+02	5.86188E+00	-8.37230E+00
95	5.41964E+02	-6.20085E+00	-8.50008E+00	-5.41964E+02	6.20085E+00	-8.86232E+00
96	-1.52607E+03	-2.84037E+00	-3.89286E+00	1.52607E+03	2.84037E+00	-4.06016E+00
97	-1.52154E+03	3.22946E+00	4.42875E+00	1.52154E+03	-3.22946E+00	4.61372E+00
98	5.43369E+02	7.02528E+00	9.63668E+00	-5.43369E+02	-7.02528E+00	1.00341E+01
99	5.02157E+02	6.60946E+00	9.07343E+00	-5.02157E+02	-6.60946E+00	9.43306E+00
100	4.76009E+02	2.62835E+00	3.61013E+00	-4.76009E+02	-2.62835E+00	3.74924E+00
101	4.76009E+02	-2.62835E+00	-3.61013E+00	-4.76009E+02	2.62835E+00	-3.74924E+00
102	5.02157E+02	-6.60946E+00	-9.07343E+00	-5.02157E+02	6.60946E+00	-9.43306E+00
103	5.43369E+02	-7.02528E+00	-9.63668E+00	-5.43369E+02	7.02528E+00	-1.00341E+01
104	-1.52154E+03	-3.22946E+00	-4.42875E+00	1.52154E+03	3.22946E+00	-4.61372E+00
105	-1.51639E+03	3.66057E+00	5.02214E+00	1.51639E+03	-3.66057E+00	5.22746E+00
106	5.44918E+02	7.93138E+00	1.08852E+01	-5.44918E+02	-7.93138E+00	1.13226E+01
107	4.99855E+02	7.42184E+00	1.01950E+01	-4.99855E+02	-7.42184E+00	1.05862E+01
108	4.71613E+02	2.94101E+00	4.04236E+00	-4.71613E+02	-2.94101E+00	4.19245E+00
109	4.71613E+02	-2.94101E+00	-4.04236E+00	-4.71613E+02	2.94101E+00	-4.19245E+00
110	4.99855E+02	-7.42184E+00	-1.01950E+01	-4.99855E+02	7.42184E+00	-1.05862E+01
111	5.44918E+02	-7.93138E+00	-1.08852E+01	-5.44918E+02	7.93138E+00	-1.13226E+01
112	-1.51639E+03	-3.66057E+00	-5.02214E+00	1.51639E+03	3.66057E+00	-5.22746E+00
113	-1.51055E+03	4.14006E+00	5.68172E+00	1.51055E+03	-4.14006E+00	5.91045E+00
114	5.46612E+02	8.93027E+00	1.22610E+01	-5.46612E+02	-8.93027E+00	1.27438E+01
115	4.97237E+02	8.30628E+00	1.14157E+01	-4.97237E+02	-8.30628E+00	1.18419E+01
116	4.66705E+02	3.27855E+00	4.50894E+00	-4.66705E+02	-3.27855E+00	4.67101E+00
117	4.66705E+02	-3.27855E+00	-4.50894E+00	-4.66705E+02	3.27855E+00	-4.67101E+00
118	4.97237E+02	-8.30628E+00	-1.14157E+01	-4.97237E+02	8.30628E+00	-1.18419E+01
119	5.46612E+02	-8.93027E+00	-1.22610E+01	-5.46612E+02	8.93027E+00	-1.27438E+01
120	-1.51055E+03	-4.14006E+00	-5.68172E+00	1.51055E+03	4.14006E+00	-5.91045E+00
121	-1.50396E+03	4.67519E+00	6.41745E+00	1.50396E+03	-4.67519E+00	6.67310E+00
122	5.48452E+02	1.00343E+01	1.37810E+01	-5.48452E+02	-1.00343E+01	1.43152E+01
123	4.94265E+02	9.27050E+00	1.27463E+01	-4.94265E+02	-9.27050E+00	1.32111E+01
124	4.61245E+02	3.64315E+00	5.01289E+00	-4.61245E+02	-3.64315E+00	5.18794E+00
125	4.61245E+02	-3.64315E+00	-5.01289E+00	-4.61245E+02	3.64315E+00	-5.18794E+00
126	4.94265E+02	-9.27050E+00	-1.27463E+01	-4.94265E+02	9.27050E+00	-1.32111E+01
127	5.48452E+02	-1.00343E+01	-1.37810E+01	-5.48452E+02	1.00343E+01	-1.43152E+01
128	-1.50396E+03	-4.67519E+00	-6.41745E+00	1.50396E+03	4.67519E+00	-6.67310E+00

KOLONLARIN UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
129	-1.49652E+03	5.27434E+00	7.24076E+00	1.49652E+03	-5.27434E+00	7.52738E+00
130	5.50437E+02	1.12574E+01	1.54642E+01	-5.50437E+02	-1.12574E+01	1.60566E+01
131	4.90893E+02	1.03226E+01	1.41981E+01	-4.90893E+02	-1.03226E+01	1.47053E+01
132	4.55189E+02	4.03697E+00	5.55726E+00	-4.55189E+02	-4.03697E+00	5.74627E+00
133	4.55189E+02	-4.03697E+00	-5.55726E+00	-4.55189E+02	4.03697E+00	-5.74627E+00
134	4.90893E+02	-1.03226E+01	-1.41981E+01	-4.90893E+02	1.03226E+01	-1.47053E+01
135	5.50437E+02	-1.12574E+01	-1.54642E+01	-5.50437E+02	1.12574E+01	-1.60566E+01
136	-1.49652E+03	-5.27434E+00	-7.24076E+00	1.49652E+03	5.27434E+00	-7.52738E+00
137	-1.48812E+03	5.94716E+00	8.16489E+00	1.48812E+03	-5.94716E+00	8.48717E+00
138	5.52559E+02	1.26152E+01	1.73322E+01	-5.52559E+02	-1.26152E+01	1.79902E+01
139	4.87073E+02	1.14713E+01	1.57830E+01	-4.87073E+02	-1.14713E+01	1.63366E+01
140	4.48489E+02	4.46214E+00	6.14503E+00	-4.48489E+02	-4.46214E+00	6.34895E+00
141	4.48489E+02	-4.46214E+00	-6.14503E+00	-4.48489E+02	4.46214E+00	-6.34895E+00
142	4.87073E+02	-1.14713E+01	-1.57830E+01	-4.87073E+02	1.14713E+01	-1.63366E+01
143	5.52559E+02	-1.26152E+01	-1.73322E+01	-5.52559E+02	1.26152E+01	-1.79902E+01
144	-1.48812E+03	-5.94716E+00	-8.16489E+00	1.48812E+03	5.94716E+00	-8.48717E+00
145	-1.47865E+03	6.70491E+00	9.20517E+00	1.47865E+03	-6.70491E+00	9.56857E+00
146	5.54807E+02	1.41251E+01	1.94090E+01	-5.54807E+02	-1.41251E+01	2.01412E+01
147	4.82744E+02	1.27254E+01	1.75134E+01	-4.82744E+02	-1.27254E+01	1.81178E+01
148	4.41096E+02	4.92066E+00	6.77906E+00	-4.41096E+02	-4.92066E+00	6.99878E+00
149	4.41096E+02	-4.92066E+00	-6.77906E+00	-4.41096E+02	4.92066E+00	-6.99878E+00
150	4.82744E+02	-1.27254E+01	-1.75134E+01	-4.82744E+02	1.27254E+01	-1.81178E+01
151	5.54807E+02	-1.41251E+01	-1.94090E+01	-5.54807E+02	1.41251E+01	-2.01412E+01
152	-1.47865E+03	-6.70491E+00	-9.20517E+00	1.47865E+03	6.70491E+00	-9.56857E+00
153	-1.46796E+03	7.56067E+00	1.03795E+01	1.46796E+03	-7.56067E+00	1.07904E+01
154	5.57162E+02	1.58070E+01	2.17218E+01	-5.57162E+02	-1.58070E+01	2.25379E+01
155	4.77842E+02	1.40944E+01	1.94025E+01	-4.77842E+02	-1.40944E+01	2.00619E+01
156	4.32957E+02	5.41441E+00	7.46201E+00	-4.32957E+02	-5.41441E+00	7.69834E+00
157	4.32957E+02	-5.41441E+00	-7.46201E+00	-4.32957E+02	5.41441E+00	-7.69834E+00
158	4.77842E+02	-1.40944E+01	-1.94025E+01	-4.77842E+02	1.40944E+01	-2.00619E+01
159	5.57162E+02	-1.58070E+01	-2.17218E+01	-5.57162E+02	1.58070E+01	-2.25379E+01
160	-1.46796E+03	-7.56067E+00	-1.03795E+01	1.46796E+03	7.56067E+00	-1.07904E+01
161	-1.45590E+03	8.52981E+00	1.17088E+01	1.45590E+03	-8.52981E+00	1.21747E+01
162	5.59596E+02	1.76835E+01	2.43014E+01	-5.59596E+02	-1.76835E+01	2.52123E+01
163	4.72289E+02	1.55879E+01	2.14636E+01	-4.72289E+02	-1.55879E+01	2.21824E+01
164	4.24016E+02	5.94503E+00	8.19625E+00	-4.24016E+02	-5.94503E+00	8.44984E+00
165	4.24016E+02	-5.94503E+00	-8.19625E+00	-4.24016E+02	5.94503E+00	-8.44984E+00
166	4.72289E+02	-1.55879E+01	-2.14636E+01	-4.72289E+02	1.55879E+01	-2.21824E+01
167	5.59596E+02	-1.76835E+01	-2.43014E+01	-5.59596E+02	1.76835E+01	-2.52123E+01
168	-1.45590E+03	-8.52981E+00	-1.17088E+01	1.45590E+03	8.52981E+00	-1.21747E+01
169	-1.44228E+03	9.63037E+00	1.32177E+01	1.44228E+03	-9.63037E+00	1.37474E+01
170	5.62067E+02	1.97798E+01	2.71827E+01	-5.62067E+02	-1.97798E+01	2.82008E+01
171	4.66000E+02	1.72156E+01	2.37104E+01	-4.66000E+02	-1.72156E+01	2.44932E+01
172	4.14215E+02	6.51383E+00	8.98369E+00	-4.14215E+02	-6.51383E+00	9.25503E+00
173	4.14215E+02	-6.51383E+00	-8.98369E+00	-4.14215E+02	6.51383E+00	-9.25503E+00
174	4.66000E+02	-1.72156E+01	-2.37104E+01	-4.66000E+02	1.72156E+01	-2.44932E+01
175	5.62067E+02	-1.97798E+01	-2.71827E+01	-5.62067E+02	1.97798E+01	-2.82008E+01
176	-1.44228E+03	-9.63037E+00	-1.32177E+01	1.44228E+03	9.63037E+00	-1.37474E+01
177	-1.42689E+03	1.08837E+01	1.49352E+01	1.42689E+03	-1.08837E+01	1.55391E+01
178	5.64518E+02	2.21251E+01	3.04054E+01	-5.64518E+02	-2.21251E+01	3.15449E+01
179	4.58875E+02	1.89872E+01	2.61566E+01	-4.58875E+02	-1.89872E+01	2.70076E+01
180	4.03496E+02	7.12167E+00	9.82567E+00	-4.03496E+02	-7.12167E+00	1.01150E+01
181	4.03496E+02	-7.12167E+00	-9.82567E+00	-4.03496E+02	7.12167E+00	-1.01150E+01
182	4.58875E+02	-1.89872E+01	-2.61566E+01	-4.58875E+02	1.89872E+01	-2.70076E+01
183	5.64518E+02	-2.21251E+01	-3.04054E+01	-5.64518E+02	2.21251E+01	-3.15449E+01
184	-1.42689E+03	-1.08837E+01	-1.49352E+01	1.42689E+03	1.08837E+01	-1.55391E+01
185	-1.40947E+03	1.23150E+01	1.68958E+01	1.40947E+03	-1.23150E+01	1.75863E+01
186	5.66867E+02	2.47523E+01	3.40148E+01	-5.66867E+02	-2.47523E+01	3.52917E+01
187	4.50802E+02	2.09123E+01	2.88155E+01	-4.50802E+02	-2.09123E+01	2.97389E+01
188	3.91799E+02	7.76884E+00	1.07227E+01	-3.91799E+02	-7.76884E+00	1.10300E+01
189	3.91799E+02	-7.76884E+00	-1.07227E+01	-3.91799E+02	7.76884E+00	-1.10300E+01
190	4.50802E+02	-2.09123E+01	-2.88155E+01	-4.50802E+02	2.09123E+01	-2.97389E+01
191	5.66867E+02	-2.47523E+01	-3.40148E+01	-5.66867E+02	2.47523E+01	-3.52917E+01
192	-1.40947E+03	-1.23150E+01	-1.68958E+01	1.40947E+03	1.23150E+01	-1.75863E+01

KOLONLARIN UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
193	-1.38973E+03	1.39545E+01	1.91403E+01	1.38973E+03	-1.39545E+01	1.99322E+01
194	5.69007E+02	2.76992E+01	3.80625E+01	-5.69007E+02	-2.76992E+01	3.94952E+01
195	4.41655E+02	2.29996E+01	3.16997E+01	-4.41655E+02	-2.29996E+01	3.26992E+01
196	3.79065E+02	8.45487E+00	1.16745E+01	-3.79065E+02	-8.45487E+00	1.19992E+01
197	3.79065E+02	-8.45487E+00	-1.16745E+01	-3.79065E+02	8.45487E+00	-1.19992E+01
198	4.41655E+02	-2.29996E+01	-3.16997E+01	-4.41655E+02	2.29996E+01	-3.26992E+01
199	5.69007E+02	-2.76992E+01	-3.80625E+01	-5.69007E+02	2.76992E+01	-3.94952E+01
200	-1.38973E+03	-1.39545E+01	-1.91403E+01	1.38973E+03	1.39545E+01	-1.99322E+01
201	-1.36732E+03	1.58380E+01	2.17178E+01	1.36732E+03	-1.58380E+01	2.26287E+01
202	5.70792E+02	3.10087E+01	4.26075E+01	-5.70792E+02	-3.10087E+01	4.42170E+01
203	4.31292E+02	2.52570E+01	3.48205E+01	-4.31292E+02	-2.52570E+01	3.58992E+01
204	3.65237E+02	9.17838E+00	1.26791E+01	-3.65237E+02	-9.17838E+00	1.30203E+01
205	3.65237E+02	-9.17838E+00	-1.26791E+01	-3.65237E+02	9.17838E+00	-1.30203E+01
206	4.31292E+02	-2.52570E+01	-3.48205E+01	-4.31292E+02	2.52570E+01	-3.58992E+01
207	5.70792E+02	-3.10087E+01	-4.26075E+01	-5.70792E+02	3.10087E+01	-4.42170E+01
208	-1.36732E+03	-1.58380E+01	-2.17178E+01	1.36732E+03	1.58380E+01	-2.26287E+01
209	-1.34184E+03	1.80088E+01	2.46868E+01	1.34184E+03	-1.80088E+01	2.57380E+01
210	5.72028E+02	3.47305E+01	4.77175E+01	-5.72028E+02	-3.47305E+01	4.95278E+01
211	4.19551E+02	2.76907E+01	3.81869E+01	-4.19551E+02	-2.76907E+01	3.93471E+01
212	3.50262E+02	9.93681E+00	1.37335E+01	-3.50262E+02	-9.93681E+00	1.40896E+01
213	3.50262E+02	-9.93681E+00	-1.37335E+01	-3.50262E+02	9.93681E+00	-1.40896E+01
214	4.19551E+02	-2.76907E+01	-3.81869E+01	-4.19551E+02	2.76907E+01	-3.93471E+01
215	5.72028E+02	-3.47305E+01	-4.77175E+01	-5.72028E+02	3.47305E+01	-4.95278E+01
216	-1.34184E+03	-1.80088E+01	-2.46868E+01	1.34184E+03	1.80088E+01	-2.57380E+01
217	-1.31281E+03	2.05188E+01	2.81178E+01	1.31281E+03	-2.05188E+01	2.93350E+01
218	5.72460E+02	3.89210E+01	5.34700E+01	-5.72460E+02	-3.89210E+01	5.55089E+01
219	4.06258E+02	3.03044E+01	4.18050E+01	-4.06258E+02	-3.03044E+01	4.30473E+01
220	3.34092E+02	1.07262E+01	1.48323E+01	-3.34092E+02	-1.07262E+01	1.52010E+01
221	3.34092E+02	-1.07262E+01	-1.48323E+01	-3.34092E+02	1.07262E+01	-1.52010E+01
222	4.06258E+02	-3.03044E+01	-4.18050E+01	-4.06258E+02	3.03044E+01	-4.30473E+01
223	5.72460E+02	-3.89210E+01	-5.34700E+01	-5.72460E+02	3.89210E+01	-5.55089E+01
224	-1.31281E+03	-2.05188E+01	-2.81178E+01	1.31281E+03	2.05188E+01	-2.93350E+01
225	-1.27966E+03	2.34308E+01	3.20961E+01	1.27966E+03	-2.34308E+01	3.35102E+01
226	5.71754E+02	4.36456E+01	5.99544E+01	-5.71754E+02	-4.36456E+01	6.22534E+01
227	3.91218E+02	3.30985E+01	4.56763E+01	-3.91218E+02	-3.30985E+01	4.69996E+01
228	3.16689E+02	1.15410E+01	1.59683E+01	-3.16689E+02	-1.15410E+01	1.63464E+01
229	3.16689E+02	-1.15410E+01	-1.59683E+01	-3.16689E+02	1.15410E+01	-1.63464E+01
230	3.91218E+02	-3.30985E+01	-4.56763E+01	-3.91218E+02	3.30985E+01	-4.69996E+01
231	5.71754E+02	-4.36456E+01	-5.99544E+01	-5.71754E+02	4.36456E+01	-6.22534E+01
232	-1.27966E+03	-2.34308E+01	-3.20961E+01	1.27966E+03	2.34308E+01	-3.35102E+01
233	-1.24172E+03	2.68209E+01	3.67251E+01	1.24172E+03	-2.68209E+01	3.83736E+01
234	5.69472E+02	4.89793E+01	6.72733E+01	-5.69472E+02	-4.89793E+01	6.98689E+01
235	3.74220E+02	3.60687E+01	4.97960E+01	-3.74220E+02	-3.60687E+01	5.11964E+01
236	2.98024E+02	1.23735E+01	1.71313E+01	-2.98024E+02	-1.23735E+01	1.75147E+01
237	2.98024E+02	-1.23735E+01	-1.71313E+01	-2.98024E+02	1.23735E+01	-1.75147E+01
238	3.74220E+02	-3.60687E+01	-4.97960E+01	-3.74220E+02	3.60687E+01	-5.11964E+01
239	5.69472E+02	-4.89793E+01	-6.72733E+01	-5.69472E+02	4.89793E+01	-6.98689E+01
240	-1.24172E+03	-2.68209E+01	-3.67251E+01	1.24172E+03	2.68209E+01	-3.83736E+01
241	-1.19817E+03	3.07819E+01	4.21305E+01	1.19817E+03	-3.07819E+01	4.40588E+01
242	5.65043E+02	5.50087E+01	7.55453E+01	-5.65043E+02	-5.50087E+01	7.84791E+01
243	3.55043E+02	3.92044E+01	5.41511E+01	-3.55043E+02	-3.92044E+01	5.56212E+01
244	2.78083E+02	1.32142E+01	1.83082E+01	-2.78083E+02	-1.32142E+01	1.86915E+01
245	2.78083E+02	-1.32142E+01	-1.83082E+01	-2.78083E+02	1.32142E+01	-1.86915E+01
246	3.55043E+02	-3.92044E+01	-5.41511E+01	-3.55043E+02	3.92044E+01	-5.56212E+01
247	5.65043E+02	-5.50087E+01	-7.55453E+01	-5.65043E+02	5.50087E+01	-7.84791E+01
248	-1.19817E+03	-3.07819E+01	-4.21305E+01	1.19817E+03	3.07819E+01	-4.40588E+01
249	-1.14805E+03	3.54275E+01	4.84667E+01	1.14805E+03	-3.54275E+01	5.07303E+01
250	5.57727E+02	6.18343E+01	8.49079E+01	-5.57727E+02	-6.18343E+01	8.82282E+01
251	3.33454E+02	4.24868E+01	5.87177E+01	-3.33454E+02	-4.24868E+01	6.02454E+01
252	2.56870E+02	1.40510E+01	1.94830E+01	-2.56870E+02	-1.40510E+01	1.98597E+01
253	2.56870E+02	-1.40510E+01	-1.94830E+01	-2.56870E+02	1.40510E+01	-1.98597E+01
254	3.33454E+02	-4.24868E+01	-5.87177E+01	-3.33454E+02	4.24868E+01	-6.02454E+01
255	5.57727E+02	-6.18343E+01	-8.49079E+01	-5.57727E+02	6.18343E+01	-8.82282E+01
256	-1.14805E+03	-3.54275E+01	-4.84667E+01	1.14805E+03	3.54275E+01	-5.07303E+01

KOLONLARIN UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
257	-1.09020E+03	4.08992E+01	5.59218E+01	1.09020E+03	-4.08992E+01	5.85960E+01
258	5.46564E+02	6.95735E+01	9.55187E+01	-5.46564E+02	-6.95735E+01	9.92870E+01
259	3.09226E+02	4.58870E+01	6.34562E+01	-3.09226E+02	-4.58870E+01	6.50273E+01
260	2.34410E+02	1.48695E+01	2.06355E+01	-2.34410E+02	-1.48695E+01	2.09991E+01
261	2.34410E+02	-1.48695E+01	-2.06355E+01	-2.34410E+02	1.48695E+01	-2.09991E+01
262	3.09226E+02	-4.58870E+01	-6.34562E+01	-3.09226E+02	4.58870E+01	-6.50273E+01
263	5.46564E+02	-6.95735E+01	-9.55187E+01	-5.46564E+02	6.95735E+01	-9.92870E+01
264	-1.09020E+03	-4.08992E+01	-5.59218E+01	1.09020E+03	4.08992E+01	-5.85960E+01
265	-1.02321E+03	4.73730E+01	6.47127E+01	1.02321E+03	-4.73730E+01	6.79317E+01
266	5.30309E+02	7.83578E+01	1.07542E+02	-5.30309E+02	-7.83578E+01	1.11860E+02
267	2.82147E+02	4.93583E+01	6.82948E+01	-2.82147E+02	-4.93583E+01	6.99086E+01
268	2.10758E+02	1.56518E+01	2.17374E+01	-2.10758E+02	-1.56518E+01	2.20875E+01
269	2.10758E+02	-1.56518E+01	-2.17374E+01	-2.10758E+02	1.56518E+01	-2.20875E+01
270	2.82147E+02	-4.93583E+01	-6.82948E+01	-2.82147E+02	4.93583E+01	-6.99086E+01
271	5.30309E+02	-7.83578E+01	-1.07542E+02	-5.30309E+02	7.83578E+01	-1.11860E+02
272	-1.02321E+03	-4.73730E+01	-6.47127E+01	1.02321E+03	4.73730E+01	-6.79317E+01
273	-9.45422E+02	5.50370E+01	7.50428E+01	9.45422E+02	-5.50370E+01	7.90607E+01
274	5.07364E+02	8.82928E+01	1.21087E+02	-5.07364E+02	-8.82928E+01	1.26133E+02
275	2.52052E+02	5.28051E+01	7.30826E+01	-2.52052E+02	-5.28051E+01	7.47718E+01
276	1.86006E+02	1.63680E+01	2.27391E+01	-1.86006E+02	-1.63680E+01	2.30912E+01
277	1.86006E+02	-1.63680E+01	-2.27391E+01	-1.86006E+02	1.63680E+01	-2.30912E+01
278	2.52052E+02	-5.28051E+01	-7.30826E+01	-2.52052E+02	5.28051E+01	-7.47718E+01
279	5.07364E+02	-8.82928E+01	-1.21087E+02	-5.07364E+02	8.82928E+01	-1.26133E+02
280	-9.45422E+02	-5.50370E+01	-7.50428E+01	9.45422E+02	5.50370E+01	-7.90607E+01
281	-8.54866E+02	6.39304E+01	8.70878E+01	8.54866E+02	-6.39304E+01	9.19172E+01
282	4.75684E+02	9.93112E+01	1.36184E+02	-4.75684E+02	-9.93112E+01	1.41887E+02
283	2.18874E+02	5.59873E+01	7.75654E+01	-2.18874E+02	-5.59873E+01	7.91992E+01
284	1.60308E+02	1.69406E+01	2.35600E+01	-1.60308E+02	-1.69406E+01	2.38738E+01
285	1.60308E+02	-1.69406E+01	-2.35600E+01	-1.60308E+02	1.69406E+01	-2.38738E+01
286	2.18874E+02	-5.59873E+01	-7.75654E+01	-2.18874E+02	5.59873E+01	-7.91992E+01
287	4.75684E+02	-9.93112E+01	-1.36184E+02	-4.75684E+02	9.93112E+01	-1.41887E+02
288	-8.54866E+02	-6.39304E+01	-8.70878E+01	8.54866E+02	6.39304E+01	-9.19172E+01
289	-7.49048E+02	7.36346E+01	1.01874E+02	7.49048E+02	-7.36346E+01	1.04303E+02
290	4.32611E+02	1.11257E+02	1.53905E+02	-4.32611E+02	-1.11257E+02	1.57616E+02
291	1.82619E+02	5.83428E+01	8.20672E+01	-1.82619E+02	-5.83428E+01	8.12927E+01
292	1.33817E+02	1.71597E+01	2.43402E+01	-1.33817E+02	-1.71597E+01	2.37069E+01
293	1.33817E+02	-1.71597E+01	-2.43402E+01	-1.33817E+02	1.71597E+01	-2.37069E+01
294	1.82619E+02	-5.83428E+01	-8.20672E+01	-1.82619E+02	5.83428E+01	-8.12927E+01
295	4.32611E+02	-1.11257E+02	-1.53905E+02	-4.32611E+02	1.11257E+02	-1.57616E+02
296	-7.49048E+02	-7.36346E+01	-1.01874E+02	7.49048E+02	7.36346E+01	-1.04303E+02
297	-6.22915E+02	8.44736E+01	1.26305E+02	6.22915E+02	-8.44736E+01	1.10221E+02
298	3.74357E+02	1.25844E+02	1.82858E+02	-3.74357E+02	-1.25844E+02	1.69504E+02
299	1.42877E+02	6.20124E+01	9.30770E+01	-1.42877E+02	-6.20124E+01	8.05576E+01
300	1.05681E+02	1.82182E+01	2.76884E+01	-1.05681E+02	-1.82182E+01	2.33225E+01
301	1.05681E+02	-1.82182E+01	-2.76884E+01	-1.05681E+02	1.82182E+01	-2.33225E+01
302	1.42877E+02	-6.20124E+01	-9.30770E+01	-1.42877E+02	6.20124E+01	-8.05576E+01
303	3.74357E+02	-1.25844E+02	-1.82858E+02	-3.74357E+02	1.25844E+02	-1.69504E+02
304	-6.22915E+02	-8.44736E+01	-1.26305E+02	6.22915E+02	8.44736E+01	-1.10221E+02
305	-4.60420E+02	9.90883E+01	1.86369E+02	4.60420E+02	-9.90883E+01	9.10780E+01
306	2.93782E+02	1.73931E+02	2.61324E+02	-2.93782E+02	-1.73931E+02	2.25684E+02
307	9.54846E+01	8.84846E+01	1.32015E+02	-9.54846E+01	-8.84846E+01	1.15742E+02
308	7.11542E+01	2.64825E+01	3.96886E+01	-7.11542E+01	-2.64825E+01	3.44625E+01
309	7.11542E+01	-2.64825E+01	-3.96886E+01	-7.11542E+01	2.64825E+01	-3.44625E+01
310	9.54846E+01	-8.84846E+01	-1.32015E+02	-9.54846E+01	8.84846E+01	-1.15742E+02
311	2.93782E+02	-1.73931E+02	-2.61324E+02	-2.93782E+02	1.73931E+02	-2.25684E+02
312	-4.60420E+02	-9.90883E+01	-1.86369E+02	4.60420E+02	9.90883E+01	-9.10780E+01
313	-2.22678E+02	2.77046E+02	3.52585E+02	2.22678E+02	-2.77046E+02	4.23144E+02
314	1.59650E+02	3.02849E+02	3.71784E+02	-1.59650E+02	-3.02849E+02	4.76193E+02
315	3.39769E+01	1.16330E+02	1.47890E+02	-3.39769E+01	-1.16330E+02	1.77834E+02
316	2.90512E+01	3.38371E+01	4.20696E+01	-2.90512E+01	-3.38371E+01	5.26743E+01
317	2.90512E+01	-3.38371E+01	-4.20696E+01	-2.90512E+01	3.38371E+01	-5.26743E+01
318	3.39769E+01	-1.16330E+02	-1.47890E+02	-3.39769E+01	1.16330E+02	-1.77834E+02
319	1.59650E+02	-3.02849E+02	-3.71784E+02	-1.59650E+02	3.02849E+02	-4.76193E+02
320	-2.22678E+02	-2.77046E+02	-3.52585E+02	2.22678E+02	2.77046E+02	-4.23144E+02

KİRİŞLERİN UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KİRİŞ NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
1	5.11069E-02	-3.54417E-01	-6.65453E-01	-5.11069E-02	3.54417E-01	-6.10448E-01
2	3.31558E-01	-4.40479E-01	-7.96296E-01	-3.31558E-01	4.40479E-01	-7.89427E-01
3	6.27774E-01	-2.94539E-01	-5.16565E-01	-6.27774E-01	2.94539E-01	-5.43776E-01
4	7.50126E-01	-1.22603E-13	2.01779E-02	-7.50126E-01	1.22603E-13	-2.01779E-02
5	6.27774E-01	2.94539E-01	5.43776E-01	-6.27774E-01	-2.94539E-01	5.16565E-01
6	3.31558E-01	4.40479E-01	7.89427E-01	-3.31558E-01	-4.40479E-01	7.96296E-01
7	5.11069E-02	3.54417E-01	6.10448E-01	-5.11069E-02	-3.54417E-01	6.65453E-01
8	1.76894E-01	-5.95351E-01	-1.11619E+00	-1.76894E-01	5.95351E-01	-1.02707E+00
9	5.79542E-01	-7.95966E-01	-1.43243E+00	-5.79542E-01	7.95966E-01	-1.43305E+00
10	9.82453E-01	-5.38696E-01	-9.27639E-01	-9.82453E-01	5.38696E-01	-1.01167E+00
11	1.14693E+00	-2.48253E-13	5.79528E-02	-1.14693E+00	2.48253E-13	-5.79528E-02
12	9.82453E-01	5.38696E-01	1.01167E+00	-9.82453E-01	-5.38696E-01	9.27639E-01
13	5.79542E-01	7.95966E-01	1.43305E+00	-5.79542E-01	-7.95966E-01	1.43243E+00
14	1.76894E-01	5.95351E-01	1.02707E+00	-1.76894E-01	-5.95351E-01	1.11619E+00
15	2.05216E-01	-8.73977E-01	-1.63802E+00	-2.05216E-01	8.73977E-01	-1.50830E+00
16	6.50571E-01	-1.18393E+00	-2.12782E+00	-6.50571E-01	1.18393E+00	-2.13432E+00
17	1.07985E+00	-8.03584E-01	-1.37969E+00	-1.07985E+00	8.03584E-01	-1.51322E+00
18	1.25341E+00	-1.87975E-13	9.10588E-02	-1.25341E+00	1.87975E-13	-9.10588E-02
19	1.07985E+00	8.03584E-01	1.51322E+00	-1.07985E+00	-8.03584E-01	1.37969E+00
20	6.50571E-01	1.18393E+00	2.13432E+00	-6.50571E-01	-1.18393E+00	2.12782E+00
21	2.05216E-01	8.73977E-01	1.50830E+00	-2.05216E-01	-8.73977E-01	1.63802E+00
22	2.11914E-01	-1.17901E+00	-2.20964E+00	-2.11914E-01	1.17901E+00	-2.03479E+00
23	6.77305E-01	-1.59550E+00	-2.86698E+00	-6.77305E-01	1.59550E+00	-2.87682E+00
24	1.12368E+00	-1.08190E+00	-1.85684E+00	-1.12368E+00	1.08190E+00	-2.03799E+00
25	1.30357E+00	-2.51854E-13	1.23238E-01	-1.30357E+00	2.51854E-13	-1.23238E-01
26	1.12368E+00	1.08190E+00	2.03799E+00	-1.12368E+00	-1.08190E+00	1.85684E+00
27	6.77305E-01	1.59550E+00	2.87682E+00	-6.77305E-01	-1.59550E+00	2.86698E+00
28	2.11914E-01	1.17901E+00	2.03479E+00	-2.11914E-01	-1.17901E+00	2.20964E+00
29	2.21334E-01	-1.50115E+00	-2.81314E+00	-2.21334E-01	1.50115E+00	-2.59099E+00
30	7.08303E-01	-2.02635E+00	-3.64089E+00	-7.08303E-01	2.02635E+00	-3.65398E+00
31	1.17381E+00	-1.37165E+00	-2.35396E+00	-1.17381E+00	1.37165E+00	-2.58397E+00
32	1.36094E+00	-3.29875E-13	1.56232E-01	-1.36094E+00	3.29875E-13	-1.56232E-01
33	1.17381E+00	1.37165E+00	2.58397E+00	-1.17381E+00	-1.37165E+00	2.35396E+00
34	7.08303E-01	2.02635E+00	3.65398E+00	-7.08303E-01	-2.02635E+00	3.64089E+00
35	2.21334E-01	1.50115E+00	2.59099E+00	-2.21334E-01	-1.50115E+00	2.81314E+00
36	2.34555E-01	-1.84153E+00	-3.45064E+00	-2.34555E-01	1.84153E+00	-3.17886E+00
37	7.49091E-01	-2.47895E+00	-4.45367E+00	-7.49091E-01	2.47895E+00	-4.47057E+00
38	1.23863E+00	-1.67438E+00	-2.87323E+00	-1.23863E+00	1.67438E+00	-3.15453E+00
39	1.43476E+00	-4.72317E-13	1.90691E-01	-1.43476E+00	4.72317E-13	-1.90691E-01
40	1.23863E+00	1.67438E+00	3.15453E+00	-1.23863E+00	-1.67438E+00	2.87323E+00
41	7.49091E-01	2.47895E+00	4.47057E+00	-7.49091E-01	-2.47895E+00	4.45367E+00
42	2.34555E-01	1.84153E+00	3.17886E+00	-2.34555E-01	-1.84153E+00	3.45064E+00
43	2.51018E-01	-2.20428E+00	-4.12984E+00	-2.51018E-01	2.20428E+00	-3.80558E+00
44	7.99334E-01	-2.95796E+00	-5.31360E+00	-7.99334E-01	2.95796E+00	-5.33507E+00
45	1.31800E+00	-1.99274E+00	-3.41910E+00	-1.31800E+00	1.99274E+00	-3.75475E+00
46	1.52498E+00	-4.33625E-13	2.26962E-01	-1.52498E+00	4.33625E-13	-2.26962E-01
47	1.31800E+00	1.99274E+00	3.75475E+00	-1.31800E+00	-1.99274E+00	3.41910E+00
48	7.99334E-01	2.95796E+00	5.33507E+00	-7.99334E-01	-2.95796E+00	5.31360E+00
49	2.51018E-01	2.20428E+00	3.80558E+00	-2.51018E-01	-2.20428E+00	4.12984E+00
50	2.70727E-01	-2.59414E+00	-4.85955E+00	-2.70727E-01	2.59414E+00	-4.47937E+00
51	8.59226E-01	-3.46852E+00	-6.22986E+00	-8.59226E-01	3.46852E+00	-6.25682E+00
52	1.41220E+00	-2.32958E+00	-3.99645E+00	-1.41220E+00	2.32958E+00	-4.39003E+00
53	1.63187E+00	-3.28848E-13	2.65359E-01	-1.63187E+00	3.28848E-13	-2.65359E-01
54	1.41220E+00	2.32958E+00	4.39003E+00	-1.41220E+00	-2.32958E+00	3.99645E+00
55	8.59226E-01	3.46852E+00	6.25682E+00	-8.59226E-01	-3.46852E+00	6.22986E+00
56	2.70727E-01	2.59414E+00	4.47937E+00	-2.70727E-01	-2.59414E+00	4.85955E+00

KİRİŞLERİN UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KİRİŞ NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
57	2.93964E-01	-3.01623E+00	-5.64929E+00	-2.93964E-01	3.01623E+00	-5.20915E+00
58	9.29503E-01	-4.01605E+00	-7.21210E+00	-9.29503E-01	4.01605E+00	-7.24570E+00
59	1.52220E+00	-2.68782E+00	-4.61022E+00	-1.52220E+00	2.68782E+00	-5.06593E+00
60	1.75645E+00	-2.92322E-13	3.06209E-01	-1.75645E+00	2.92322E-13	-3.06209E-01
61	1.52220E+00	2.68782E+00	5.06593E+00	-1.52220E+00	-2.68782E+00	4.61022E+00
62	9.29503E-01	4.01605E+00	7.24570E+00	-9.29503E-01	-4.01605E+00	7.21210E+00
63	2.93964E-01	3.01623E+00	5.20915E+00	-2.93964E-01	-3.01623E+00	5.64929E+00
64	3.21114E-01	-3.47616E+00	-6.50946E+00	-3.21114E-01	3.47616E+00	-6.00471E+00
65	1.01116E+00	-4.60633E+00	-8.27055E+00	-1.01116E+00	4.60633E+00	-8.31223E+00
66	1.64929E+00	-3.07046E+00	-5.26549E+00	-1.64929E+00	3.07046E+00	-5.78817E+00
67	1.90007E+00	-5.50837E-13	3.49859E-01	-1.90007E+00	5.50837E-13	-3.49859E-01
68	1.64929E+00	3.07046E+00	5.78817E+00	-1.64929E+00	-3.07046E+00	5.26549E+00
69	1.01116E+00	4.60633E+00	8.31223E+00	-1.01116E+00	-4.60633E+00	8.27055E+00
70	3.21114E-01	3.47616E+00	6.00471E+00	-3.21114E-01	-3.47616E+00	6.50946E+00
71	3.52640E-01	-3.98018E+00	-7.45167E+00	-3.52640E-01	3.98018E+00	-6.87698E+00
72	1.10536E+00	-5.24553E+00	-9.41618E+00	-1.10536E+00	5.24553E+00	-9.46771E+00
73	1.79500E+00	-3.48058E+00	-5.96744E+00	-1.79500E+00	3.48058E+00	-6.56265E+00
74	2.06433E+00	-3.79974E-13	3.96664E-01	-2.06433E+00	3.79974E-13	-3.96664E-01
75	1.79500E+00	3.48058E+00	6.56265E+00	-1.79500E+00	-3.48058E+00	5.96744E+00
76	1.10536E+00	5.24553E+00	9.46771E+00	-1.10536E+00	-5.24553E+00	9.41618E+00
77	3.52640E-01	3.98018E+00	6.87698E+00	-3.52640E-01	-3.98018E+00	7.45167E+00
78	3.89090E-01	-4.53532E+00	-8.48891E+00	-3.89090E-01	4.53532E+00	-7.83823E+00
79	1.21351E+00	-5.94030E+00	-1.06608E+01	-1.21351E+00	5.94030E+00	-1.07243E+01
80	1.96110E+00	-3.92135E+00	-6.72140E+00	-1.96110E+00	3.92135E+00	-7.39545E+00
81	2.25103E+00	-5.80036E-13	4.46990E-01	-2.25103E+00	5.80036E-13	-4.46990E-01
82	1.96110E+00	3.92135E+00	7.39545E+00	-1.96110E+00	-3.92135E+00	6.72140E+00
83	1.21351E+00	5.94030E+00	1.07243E+01	-1.21351E+00	-5.94030E+00	1.06608E+01
84	3.89090E-01	4.53532E+00	7.83823E+00	-3.89090E-01	-4.53532E+00	8.48891E+00
85	4.31115E-01	-5.14951E+00	-9.63586E+00	-4.31115E-01	5.14951E+00	-8.90236E+00
86	1.33722E+00	-6.69784E+00	-1.20170E+01	-1.33722E+00	6.69784E+00	-1.20953E+01
87	2.14960E+00	-4.39601E+00	-7.53281E+00	-2.14960E+00	4.39601E+00	-8.29282E+00
88	2.46226E+00	-4.95437E-13	5.01213E-01	-2.46226E+00	4.95437E-13	-5.01213E-01
89	2.14960E+00	4.39601E+00	8.29282E+00	-2.14960E+00	-4.39601E+00	7.53281E+00
90	1.33722E+00	6.69784E+00	1.20953E+01	-1.33722E+00	-6.69784E+00	1.20170E+01
91	4.31115E-01	5.14951E+00	8.90236E+00	-4.31115E-01	-5.14951E+00	9.63586E+00
92	4.79489E-01	-5.83177E+00	-1.09092E+01	-4.79489E-01	5.83177E+00	-1.00852E+01
93	1.47838E+00	-7.52588E+00	-1.34984E+01	-1.47838E+00	7.52588E+00	-1.35948E+01
94	2.36282E+00	-4.90785E+00	-8.40713E+00	-2.36282E+00	4.90785E+00	-9.26111E+00
95	2.70036E+00	-3.08253E-13	5.59719E-01	-2.70036E+00	3.08253E-13	-5.59719E-01
96	2.36282E+00	4.90785E+00	9.26111E+00	-2.36282E+00	-4.90785E+00	8.40713E+00
97	1.47838E+00	7.52588E+00	1.35948E+01	-1.47838E+00	-7.52588E+00	1.34984E+01
98	4.79489E-01	5.83177E+00	1.00852E+01	-4.79489E-01	-5.83177E+00	1.09092E+01
99	5.35134E-01	-6.59244E+00	-1.23279E+01	-5.35134E-01	6.59244E+00	-1.14049E+01
100	1.63919E+00	-8.43282E+00	-1.51199E+01	-1.63919E+00	8.43282E+00	-1.52383E+01
101	2.60341E+00	-5.46019E+00	-9.34989E+00	-2.60341E+00	5.46019E+00	-1.03068E+01
102	2.96801E+00	-5.08815E-13	6.22894E-01	-2.96801E+00	5.08815E-13	-6.22894E-01
103	2.60341E+00	5.46019E+00	1.03068E+01	-2.60341E+00	-5.46019E+00	9.34989E+00
104	1.63919E+00	8.43282E+00	1.52383E+01	-1.63919E+00	-8.43282E+00	1.51199E+01
105	5.35134E-01	6.59244E+00	1.14049E+01	-5.35134E-01	-6.59244E+00	1.23279E+01
106	5.99144E-01	-7.44337E+00	-1.39139E+01	-5.99144E-01	7.44337E+00	-1.28823E+01
107	1.82225E+00	-9.42772E+00	-1.68971E+01	-1.82225E+00	9.42772E+00	-1.70427E+01
108	2.87439E+00	-6.05634E+00	-1.03665E+01	-2.87439E+00	6.05634E+00	-1.14363E+01
109	3.26821E+00	-2.20046E-13	6.91128E-01	-3.26821E+00	2.20046E-13	-6.91128E-01
110	2.87439E+00	6.05634E+00	1.14363E+01	-2.87439E+00	-6.05634E+00	1.03665E+01
111	1.82225E+00	9.42772E+00	1.70427E+01	-1.82225E+00	-9.42772E+00	1.68971E+01
112	5.99144E-01	7.44337E+00	1.28823E+01	-5.99144E-01	-7.44337E+00	1.39139E+01

KİRİŞLERİN UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KİRİŞ NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
113	6.72827E-01	-8.39827E+00	-1.56923E+01	-6.72827E-01	8.39827E+00	-1.45415E+01
114	2.03056E+00	-1.05203E+01	-1.88473E+01	-2.03056E+00	1.05203E+01	-1.90260E+01
115	3.17921E+00	-6.69955E+00	-1.14623E+01	-3.17921E+00	6.69955E+00	-1.26561E+01
116	3.60437E+00	-1.29452E-13	7.64805E-01	-3.60437E+00	1.29452E-13	-7.64805E-01
117	3.17921E+00	6.69955E+00	1.26561E+01	-3.17921E+00	-6.69955E+00	1.14623E+01
118	2.03056E+00	1.05203E+01	1.90260E+01	-2.03056E+00	-1.05203E+01	1.88473E+01
119	6.72827E-01	8.39827E+00	1.45415E+01	-6.72827E-01	-8.39827E+00	1.56923E+01
120	7.57744E-01	-9.47307E+00	-1.76923E+01	-7.57744E-01	9.47307E+00	-1.64107E+01
121	2.26767E+00	-1.17212E+01	-2.09885E+01	-2.26767E+00	1.17212E+01	-2.12079E+01
122	3.52182E+00	-7.39290E+00	-1.26422E+01	-3.52182E+00	7.39290E+00	-1.39723E+01
123	3.98034E+00	-3.45723E-13	8.44295E-01	-3.98034E+00	3.45723E-13	-8.44295E-01
124	3.52182E+00	7.39290E+00	1.39723E+01	-3.52182E+00	-7.39290E+00	1.26422E+01
125	2.26767E+00	1.17212E+01	2.12079E+01	-2.26767E+00	-1.17212E+01	2.09885E+01
126	7.57744E-01	9.47307E+00	1.64107E+01	-7.57744E-01	-9.47307E+00	1.76923E+01
127	8.55765E-01	-1.06863E+01	-1.99481E+01	-8.55765E-01	1.06863E+01	-1.85227E+01
128	2.53771E+00	-1.30417E+01	-2.33404E+01	-2.53771E+00	1.30417E+01	-2.36096E+01
129	3.90671E+00	-8.13928E+00	-1.39107E+01	-3.90671E+00	8.13928E+00	-1.53907E+01
130	4.40046E+00	-4.25437E-13	9.29945E-01	-4.40046E+00	4.25437E-13	-9.29945E-01
131	3.90671E+00	8.13928E+00	1.53907E+01	-3.90671E+00	-8.13928E+00	1.39107E+01
132	2.53771E+00	1.30417E+01	2.36096E+01	-2.53771E+00	-1.30417E+01	2.33404E+01
133	8.55765E-01	1.06863E+01	1.85227E+01	-8.55765E-01	-1.06863E+01	1.99481E+01
134	9.69135E-01	-1.20597E+01	-2.24992E+01	-9.69135E-01	1.20597E+01	-2.09158E+01
135	2.84555E+00	-1.44937E+01	-2.59235E+01	-2.84555E+00	1.44937E+01	-2.62538E+01
136	4.33901E+00	-8.94120E+00	-1.52717E+01	-4.33901E+00	8.94120E+00	-1.69167E+01
137	4.86963E+00	-2.20490E-13	1.02207E+00	-4.86963E+00	2.20490E-13	-1.02207E+00
138	4.33901E+00	8.94120E+00	1.69167E+01	-4.33901E+00	-8.94120E+00	1.52717E+01
139	2.84555E+00	1.44937E+01	2.62538E+01	-2.84555E+00	-1.44937E+01	2.59235E+01
140	9.69135E-01	1.20597E+01	2.09158E+01	-9.69135E-01	-1.20597E+01	2.24992E+01
141	1.10056E+00	-1.36188E+01	-2.53924E+01	-1.10056E+00	1.36188E+01	-2.36355E+01
142	3.19693E+00	-1.60901E+01	-2.87595E+01	-3.19693E+00	1.60901E+01	-2.91648E+01
143	4.82461E+00	-9.80071E+00	-1.67281E+01	-4.82461E+00	9.80071E+00	-1.85544E+01
144	5.39340E+00	-3.61156E-13	1.12092E+00	-5.39340E+00	3.61156E-13	-1.12092E+00
145	4.82461E+00	9.80071E+00	1.85544E+01	-4.82461E+00	-9.80071E+00	1.67281E+01
146	3.19693E+00	1.60901E+01	2.91648E+01	-3.19693E+00	-1.60901E+01	2.87595E+01
147	1.10056E+00	1.36188E+01	2.36355E+01	-1.10056E+00	-1.36188E+01	2.53924E+01
148	1.25331E+00	-1.53938E+01	-2.86826E+01	-1.25331E+00	1.53938E+01	-2.67353E+01
149	3.59859E+00	-1.78442E+01	-3.18710E+01	-3.59859E+00	1.78442E+01	-3.23680E+01
150	5.37024E+00	-1.07192E+01	-1.82817E+01	-5.37024E+00	1.07192E+01	-2.03074E+01
151	5.97807E+00	-1.62981E-13	1.22669E+00	-5.97807E+00	1.62981E-13	-1.22669E+00
152	5.37024E+00	1.07192E+01	2.03074E+01	-5.37024E+00	-1.07192E+01	1.82817E+01
153	3.59859E+00	1.78442E+01	3.23680E+01	-3.59859E+00	-1.78442E+01	3.18710E+01
154	1.25331E+00	1.53938E+01	2.67353E+01	-1.25331E+00	-1.53938E+01	2.86826E+01
155	1.43134E+00	-1.74205E+01	-3.24349E+01	-1.43134E+00	1.74205E+01	-3.02788E+01
156	4.05856E+00	-1.97698E+01	-3.52809E+01	-4.05856E+00	1.97698E+01	-3.58904E+01
157	5.98362E+00	-1.16972E+01	-1.99326E+01	-5.98362E+00	1.16972E+01	-2.21772E+01
158	6.63079E+00	-4.02345E-13	1.33947E+00	-6.63079E+00	4.02345E-13	-1.33947E+00
159	5.98362E+00	1.16972E+01	2.21772E+01	-5.98362E+00	-1.16972E+01	1.99326E+01
160	4.05856E+00	1.97698E+01	3.58904E+01	-4.05856E+00	-1.97698E+01	3.52809E+01
161	1.43134E+00	1.74205E+01	3.02788E+01	-1.43134E+00	-1.74205E+01	3.24349E+01
162	1.63947E+00	-1.97413E+01	-3.67266E+01	-1.63947E+00	1.97413E+01	-3.43419E+01
163	4.58631E+00	-2.18811E+01	-3.90122E+01	-4.58631E+00	2.18811E+01	-3.97596E+01
164	6.67365E+00	-1.27341E+01	-2.16790E+01	-6.67365E+00	1.27341E+01	-2.41637E+01
165	7.35968E+00	-2.91100E-13	1.45924E+00	-7.35968E+00	2.91100E-13	-1.45924E+00
166	6.67365E+00	1.27341E+01	2.41637E+01	-6.67365E+00	-1.27341E+01	2.16790E+01
167	4.58631E+00	2.18811E+01	3.97596E+01	-4.58631E+00	-2.18811E+01	3.90122E+01
168	1.63947E+00	1.97413E+01	3.43419E+01	-1.63947E+00	-1.97413E+01	3.67266E+01

KİRİŞLERİN UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KİRİŞ NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
169	1.88356E+00	-2.24071E+01	-4.16500E+01	-1.88356E+00	2.24071E+01	-3.90156E+01
170	5.19314E+00	-2.41918E+01	-4.30871E+01	-5.19314E+00	2.41918E+01	-4.40033E+01
171	7.45056E+00	-1.38279E+01	-2.35163E+01	-7.45056E+00	1.38279E+01	-2.62641E+01
172	8.17407E+00	7.61613E-14	1.58581E+00	-8.17407E+00	-7.61613E-14	-1.58581E+00
173	7.45056E+00	1.38279E+01	2.62641E+01	-7.45056E+00	-1.38279E+01	2.35163E+01
174	5.19314E+00	2.41918E+01	4.40033E+01	-5.19314E+00	-2.41918E+01	4.30871E+01
175	1.88356E+00	2.24071E+01	3.90156E+01	-1.88356E+00	-2.24071E+01	4.16500E+01
176	2.17080E+00	-2.54790E+01	-4.73155E+01	-2.17080E+00	2.54790E+01	-4.44088E+01
177	5.89253E+00	-2.67151E+01	-4.75257E+01	-5.89253E+00	2.67151E+01	-4.86488E+01
178	8.32620E+00	-1.49750E+01	-2.54373E+01	-8.32620E+00	1.49750E+01	-2.84726E+01
179	9.08463E+00	-1.92957E-13	1.71881E+00	-9.08463E+00	1.92957E-13	-1.71881E+00
180	8.32620E+00	1.49750E+01	2.84726E+01	-8.32620E+00	-1.49750E+01	2.54373E+01
181	5.89253E+00	2.67151E+01	4.86488E+01	-5.89253E+00	-2.67151E+01	4.75257E+01
182	2.17080E+00	2.54790E+01	4.44088E+01	-2.17080E+00	-2.54790E+01	4.73155E+01
183	2.51000E+00	-2.90303E+01	-5.38558E+01	-2.51000E+00	2.90303E+01	-5.06532E+01
184	6.70057E+00	-2.94628E+01	-5.23447E+01	-6.70057E+00	2.94628E+01	-5.37213E+01
185	9.31428E+00	-1.61695E+01	-2.74308E+01	-9.31428E+00	1.61695E+01	-3.07795E+01
186	1.01037E+01	-1.59206E-13	1.85761E+00	-1.01037E+01	1.59206E-13	-1.85761E+00
187	9.31428E+00	1.61695E+01	3.07795E+01	-9.31428E+00	-1.61695E+01	2.74308E+01
188	6.70057E+00	2.94628E+01	5.37213E+01	-6.70057E+00	-2.94628E+01	5.23447E+01
189	2.51000E+00	2.90303E+01	5.06532E+01	-2.51000E+00	-2.90303E+01	5.38558E+01
190	2.91198E+00	-3.31498E+01	-6.14311E+01	-2.91198E+00	3.31498E+01	-5.79081E+01
191	7.63659E+00	-3.24437E+01	-5.75551E+01	-7.63659E+00	3.24437E+01	-5.92422E+01
192	1.04307E+01	-1.74034E+01	-2.94814E+01	-1.04307E+01	1.74034E+01	-3.31707E+01
193	1.12455E+01	-5.98632E-13	2.00134E+00	-1.12455E+01	5.98632E-13	-2.00134E+00
194	1.04307E+01	1.74034E+01	3.31707E+01	-1.04307E+01	-1.74034E+01	2.94814E+01
195	7.63659E+00	3.24437E+01	5.92422E+01	-7.63659E+00	-3.24437E+01	5.75551E+01
196	2.91198E+00	3.31498E+01	5.79081E+01	-2.91198E+00	-3.31498E+01	6.14311E+01
197	3.39011E+00	-3.79452E+01	-7.02352E+01	-3.39011E+00	3.79452E+01	-6.63673E+01
198	8.72380E+00	-3.56628E+01	-6.31593E+01	-8.72380E+00	3.56628E+01	-6.52268E+01
199	1.16940E+01	-1.86653E+01	-3.15688E+01	-1.16940E+01	1.86653E+01	-3.56264E+01
200	1.25266E+01	-2.81997E-13	2.14874E+00	-1.25266E+01	2.81997E-13	-2.14874E+00
201	1.16940E+01	1.86653E+01	3.56264E+01	-1.16940E+01	-1.86653E+01	3.15688E+01
202	8.72380E+00	3.56628E+01	6.52268E+01	-8.72380E+00	-3.56628E+01	6.31593E+01
203	3.39011E+00	3.79452E+01	6.63673E+01	-3.39011E+00	-3.79452E+01	7.02352E+01
204	3.96098E+00	-4.35475E+01	-8.05041E+01	-3.96098E+00	4.35475E+01	-7.62670E+01
205	9.99036E+00	-3.91188E+01	-6.91472E+01	-9.99036E+00	3.91188E+01	-7.16805E+01
206	1.31260E+01	-1.99411E+01	-3.36670E+01	-1.31260E+01	1.99411E+01	-3.81211E+01
207	1.39667E+01	-5.76206E-13	2.29819E+00	-1.39667E+01	5.76206E-13	-2.29819E+00
208	1.31260E+01	1.99411E+01	3.81211E+01	-1.31260E+01	-1.99411E+01	3.36670E+01
209	9.99036E+00	3.91188E+01	7.16805E+01	-9.99036E+00	-3.91188E+01	6.91472E+01
210	3.96098E+00	4.35475E+01	7.62670E+01	-3.96098E+00	-4.35475E+01	8.05041E+01
211	4.64561E+00	-5.01172E+01	-9.25255E+01	-4.64561E+00	5.01172E+01	-8.78965E+01
212	1.14712E+01	-4.28014E+01	-7.54906E+01	-1.14712E+01	4.28014E+01	-7.85945E+01
213	1.47536E+01	-2.12129E+01	-3.57444E+01	-1.47536E+01	2.12129E+01	-4.06222E+01
214	1.55904E+01	-9.17488E-13	2.44761E+00	-1.55904E+01	9.17488E-13	-2.44761E+00
215	1.47536E+01	2.12129E+01	4.06222E+01	-1.47536E+01	-2.12129E+01	3.57444E+01
216	1.14712E+01	4.28014E+01	7.85945E+01	-1.14712E+01	-4.28014E+01	7.54906E+01
217	4.64561E+00	5.01172E+01	8.78965E+01	-4.64561E+00	-5.01172E+01	9.25255E+01
218	5.47168E+00	-5.78509E+01	-1.06652E+02	-5.47168E+00	5.78509E+01	-1.01611E+02
219	1.32108E+01	-4.66873E+01	-8.21358E+01	-1.32108E+01	4.66873E+01	-8.59385E+01
220	1.66110E+01	-2.24591E+01	-3.77631E+01	-1.66110E+01	2.24591E+01	-4.30895E+01
221	1.74295E+01	-1.02851E-12	2.59442E+00	-1.74295E+01	1.02851E-12	-2.59442E+00
222	1.66110E+01	2.24591E+01	4.30895E+01	-1.66110E+01	-2.24591E+01	3.77631E+01
223	1.32108E+01	4.66873E+01	8.59385E+01	-1.32108E+01	-4.66873E+01	8.21358E+01
224	5.47168E+00	5.78509E+01	1.01611E+02	-5.47168E+00	-5.78509E+01	1.06652E+02

KİRİŞLERİN UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KİRİŞ NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
225	6.47379E+00	-6.69861E+01	-1.23309E+02	-6.47379E+00	6.69861E+01	-1.17841E+02
226	1.52581E+01	-5.07317E+01	-8.89875E+01	-1.52581E+01	5.07317E+01	-9.36466E+01
227	1.87294E+01	-2.36522E+01	-3.96755E+01	-1.87294E+01	2.36522E+01	-4.54726E+01
228	1.95117E+01	-7.14984E-13	2.73615E+00	-1.95117E+01	7.14984E-13	-2.73615E+00
229	1.87294E+01	2.36522E+01	4.54726E+01	-1.87294E+01	-2.36522E+01	3.96755E+01
230	1.52581E+01	5.07317E+01	9.36466E+01	-1.52581E+01	-5.07317E+01	8.89875E+01
231	6.47379E+00	6.69861E+01	1.17841E+02	-6.47379E+00	-6.69861E+01	1.23309E+02
232	7.66396E+00	-7.77925E+01	-1.42974E+02	-7.66396E+00	7.77925E+01	-1.37079E+02
233	1.75990E+01	-5.48472E+01	-9.58682E+01	-1.75990E+01	5.48472E+01	-1.01582E+02
234	2.10458E+01	-2.47525E+01	-4.14096E+01	-2.10458E+01	2.47525E+01	-4.76993E+01
235	2.17620E+01	-6.84786E-13	2.87264E+00	-2.17620E+01	6.84786E-13	-2.87264E+00
236	2.10458E+01	2.47525E+01	4.76993E+01	-2.10458E+01	-2.47525E+01	4.14096E+01
237	1.75990E+01	5.48472E+01	1.01582E+02	-1.75990E+01	-5.48472E+01	9.58682E+01
238	7.66396E+00	7.77925E+01	1.37079E+02	-7.66396E+00	-7.77925E+01	1.42974E+02
239	8.89340E+00	-9.05557E+01	-1.66149E+02	-8.89340E+00	9.05557E+01	-1.59852E+02
240	1.99118E+01	-5.88757E+01	-1.02465E+02	-1.99118E+01	5.88757E+01	-1.09487E+02
241	2.30940E+01	-2.56975E+01	-4.28500E+01	-2.30940E+01	2.56975E+01	-4.96610E+01
242	2.36666E+01	-1.40332E-13	3.00986E+00	-2.36666E+01	1.40332E-13	-3.00986E+00
243	2.30940E+01	2.56975E+01	4.96610E+01	-2.30940E+01	-2.56975E+01	4.28500E+01
244	1.99118E+01	5.88757E+01	1.09487E+02	-1.99118E+01	-5.88757E+01	1.02465E+02
245	8.89340E+00	9.05557E+01	1.59852E+02	-8.89340E+00	-9.05557E+01	1.66149E+02
246	9.70425E+00	-1.05818E+02	-1.93791E+02	-9.70425E+00	1.05818E+02	-1.87154E+02
247	2.16506E+01	-6.27454E+01	-1.08638E+02	-2.16506E+01	6.27454E+01	-1.17246E+02
248	2.40060E+01	-2.64908E+01	-4.40207E+01	-2.40060E+01	2.64908E+01	-5.13462E+01
249	2.42251E+01	-6.22613E-13	3.13219E+00	-2.42251E+01	6.22613E-13	-3.13219E+00
250	2.40060E+01	2.64908E+01	5.13462E+01	-2.40060E+01	-2.64908E+01	4.40207E+01
251	2.16506E+01	6.27454E+01	1.17246E+02	-2.16506E+01	-6.27454E+01	1.08638E+02
252	9.70425E+00	1.05818E+02	1.87154E+02	-9.70425E+00	-1.05818E+02	1.93791E+02
253	1.08390E+01	-1.26133E+02	-2.30608E+02	-1.08390E+01	1.26133E+02	-2.23471E+02
254	2.54252E+01	-6.78785E+01	-1.17003E+02	-2.54252E+01	6.78785E+01	-1.27359E+02
255	2.90948E+01	-2.81364E+01	-4.70102E+01	-2.90948E+01	2.81364E+01	-5.42807E+01
256	3.01532E+01	-6.52367E-13	2.88533E+00	-3.01532E+01	6.52367E-13	-2.88533E+00
257	2.90948E+01	2.81364E+01	5.42807E+01	-2.90948E+01	-2.81364E+01	4.70102E+01
258	2.54252E+01	6.78785E+01	1.27359E+02	-2.54252E+01	-6.78785E+01	1.17003E+02
259	1.08390E+01	1.26133E+02	2.23471E+02	-1.08390E+01	-1.26133E+02	2.30608E+02
260	1.46147E+01	-1.62494E+02	-2.96590E+02	-1.46147E+01	1.62494E+02	-2.88389E+02
261	6.27024E+01	-8.19193E+01	-1.42439E+02	-6.27024E+01	8.19193E+01	-1.52470E+02
262	8.91747E+01	-3.45269E+01	-6.01024E+01	-8.91747E+01	3.45269E+01	-6.41946E+01
263	9.74390E+01	-2.52909E-13	1.18350E+00	-9.74390E+01	2.52909E-13	-1.18350E+00
264	8.91747E+01	3.45269E+01	6.41946E+01	-8.91747E+01	-3.45269E+01	6.01024E+01
265	6.27024E+01	8.19193E+01	1.52470E+02	-6.27024E+01	-8.19193E+01	1.42439E+02
266	1.46147E+01	1.62494E+02	2.88389E+02	-1.46147E+01	-1.62494E+02	2.96590E+02
267	1.77958E+02	-2.37742E+02	-4.43663E+02	-1.77958E+02	2.37742E+02	-4.12210E+02
268	3.06876E+02	-1.03611E+02	-1.85259E+02	-3.06876E+02	1.03611E+02	-1.87740E+02
269	3.34721E+02	-4.21030E+01	-7.58923E+01	-3.34721E+02	4.21030E+01	-7.56784E+01
270	3.42076E+02	-1.65534E-13	-8.53641E-01	-3.42076E+02	1.65534E-13	8.53641E-01
271	3.34721E+02	4.21030E+01	7.56784E+01	-3.34721E+02	-4.21030E+01	7.58923E+01
272	3.06876E+02	1.03611E+02	1.87740E+02	-3.06876E+02	-1.03611E+02	1.85259E+02
273	1.77958E+02	2.37742E+02	4.12210E+02	-1.77958E+02	-2.37742E+02	4.43663E+02
274	-2.77046E+02	-2.22678E+02	-4.23144E+02	2.77046E+02	2.22678E+02	-3.78496E+02
275	-5.79895E+02	-6.30280E+01	-9.76965E+01	5.79895E+02	6.30280E+01	-1.29204E+02
276	-6.96225E+02	-2.90512E+01	-4.86298E+01	6.96225E+02	2.90512E+01	-5.59545E+01
277	-7.30063E+02	-5.59996E-13	3.28013E+00	7.30063E+02	5.59996E-13	-3.28013E+00
278	-6.96225E+02	2.90512E+01	5.59545E+01	6.96225E+02	-2.90512E+01	4.86298E+01
279	-5.79895E+02	6.30280E+01	1.29204E+02	5.79895E+02	-6.30280E+01	9.76965E+01
280	-2.77046E+02	2.22678E+02	3.78496E+02	2.77046E+02	-2.22678E+02	4.23144E+02

EK 1.3. Model 1 İçin Diferansiyel Isı Analizi Deplasman Sonuçları

DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
1	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
2	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
4	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
5	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
7	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
8	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
9	1.12579E-09	-1.02760E-08	-9.85164E-11
10	1.07749E-09	-3.82773E-09	3.12558E-10
11	7.99310E-10	4.41000E-09	3.34959E-10
12	2.95918E-10	9.69369E-09	1.35103E-10
13	-2.95918E-10	9.69369E-09	-1.35103E-10
14	-7.99310E-10	4.41000E-09	-3.34959E-10
15	-1.07749E-09	-3.82773E-09	-3.12558E-10
16	-1.12579E-09	-1.02760E-08	9.85164E-11
17	1.87714E-09	-2.06995E-08	4.32429E-10
18	1.72531E-09	-7.68004E-09	1.09225E-09
19	1.24443E-09	8.88414E-09	1.02233E-09
20	4.54973E-10	1.94954E-08	3.99896E-10
21	-4.54973E-10	1.94954E-08	-3.99896E-10
22	-1.24443E-09	8.88414E-09	-1.02233E-09
23	-1.72531E-09	-7.68004E-09	-1.09225E-09
24	-1.87714E-09	-2.06995E-08	-4.32429E-10
25	2.08222E-09	-3.13733E-08	8.10376E-10
26	1.90663E-09	-1.15928E-08	1.76981E-09
27	1.36675E-09	1.34729E-08	1.61965E-09
28	4.97936E-10	2.94932E-08	6.29649E-10
29	-4.97936E-10	2.94932E-08	-6.29649E-10
30	-1.36675E-09	1.34729E-08	-1.61965E-09
31	-1.90663E-09	-1.15928E-08	-1.76981E-09
32	-2.08222E-09	-3.13733E-08	-8.10376E-10
33	2.17013E-09	-4.24156E-08	1.11593E-09
34	1.98752E-09	-1.55988E-08	2.40850E-09
35	1.42325E-09	1.82319E-08	2.19300E-09
36	5.18007E-10	3.97825E-08	8.50293E-10
37	-5.18007E-10	3.97825E-08	-8.50293E-10
38	-1.42325E-09	1.82319E-08	-2.19300E-09
39	-1.98752E-09	-1.55988E-08	-2.40850E-09
40	-2.17013E-09	-4.24156E-08	-1.11593E-09
41	2.27371E-09	-5.39564E-08	1.42300E-09

DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
42	2.08127E-09	-1.97283E-08	3.06442E-09
43	1.48813E-09	2.32216E-08	2.77848E-09
44	5.40951E-10	5.04631E-08	1.07432E-09
45	-5.40951E-10	5.04631E-08	-1.07432E-09
46	-1.48813E-09	2.32216E-08	-2.77848E-09
47	-2.08127E-09	-1.97283E-08	-3.06442E-09
48	-2.27371E-09	-5.39564E-08	-1.42300E-09
49	2.40912E-09	-6.61339E-08	1.75061E-09
50	2.20307E-09	-2.40108E-08	3.75725E-09
51	1.57197E-09	2.85066E-08	3.38892E-09
52	5.70511E-10	6.16381E-08	1.30580E-09
53	-5.70511E-10	6.16381E-08	-1.30580E-09
54	-1.57197E-09	2.85066E-08	-3.38892E-09
55	-2.20307E-09	-2.40108E-08	-3.75725E-09
56	-2.40912E-09	-6.61339E-08	-1.75061E-09
57	2.57600E-09	-7.90956E-08	2.10440E-09
58	2.35290E-09	-2.84746E-08	4.49645E-09
59	1.67477E-09	3.41562E-08	4.03014E-09
60	6.06676E-10	7.34141E-08	1.54635E-09
61	-6.06676E-10	7.34141E-08	-1.54635E-09
62	-1.67477E-09	3.41562E-08	-4.03014E-09
63	-2.35290E-09	-2.84746E-08	-4.49645E-09
64	-2.57600E-09	-7.90956E-08	-2.10440E-09
65	2.77548E-09	-9.30006E-08	2.48946E-09
66	2.53169E-09	-3.31464E-08	5.29100E-09
67	1.79702E-09	4.02455E-08	4.70720E-09
68	6.49573E-10	8.59015E-08	1.79720E-09
69	-6.49573E-10	8.59015E-08	-1.79720E-09
70	-1.79702E-09	4.02455E-08	-4.70720E-09
71	-2.53169E-09	-3.31464E-08	-5.29100E-09
72	-2.77548E-09	-9.30006E-08	-2.48946E-09
73	3.01038E-09	-1.08022E-07	2.91192E-09
74	2.74181E-09	-3.80507E-08	6.15099E-09
75	1.94011E-09	4.68571E-08	5.42533E-09
76	6.99639E-10	9.92156E-08	2.05946E-09
77	-6.99639E-10	9.92156E-08	-2.05946E-09
78	-1.94011E-09	4.68571E-08	-5.42533E-09
79	-2.74181E-09	-3.80507E-08	-6.15099E-09
80	-3.01038E-09	-1.08022E-07	-2.91192E-09
81	3.28443E-09	-1.24350E-07	3.37896E-09
82	2.98639E-09	-4.32084E-08	7.08764E-09

DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
83	2.10591E-09	5.40818E-08	6.18988E-09
84	7.57456E-10	1.13476E-07	2.33416E-09
85	-7.57456E-10	1.13476E-07	-2.33416E-09
86	-2.10591E-09	5.40818E-08	-6.18988E-09
87	-2.98639E-09	-4.32084E-08	-7.08764E-09
88	-3.28443E-09	-1.24350E-07	-3.37896E-09
89	3.60209E-09	-1.42195E-07	3.89889E-09
90	3.26917E-09	-4.86362E-08	8.11343E-09
91	2.29661E-09	6.20209E-08	7.00617E-09
92	8.23714E-10	1.28810E-07	2.62208E-09
93	-8.23714E-10	1.28810E-07	-2.62208E-09
94	-2.29661E-09	6.20209E-08	-7.00617E-09
95	-3.26917E-09	-4.86362E-08	-8.11343E-09
96	-3.60209E-09	-1.42195E-07	-3.89889E-09
97	3.96869E-09	-1.61791E-07	4.48131E-09
98	3.59457E-09	-5.43441E-08	9.24229E-09
99	2.51479E-09	7.07875E-08	7.87946E-09
100	8.99210E-10	1.45347E-07	2.92378E-09
101	-8.99210E-10	1.45347E-07	-2.92378E-09
102	-2.51479E-09	7.07875E-08	-7.87946E-09
103	-3.59457E-09	-5.43441E-08	-9.24229E-09
104	-3.96869E-09	-1.61791E-07	-4.48131E-09
105	4.39050E-09	-1.83402E-07	5.13747E-09
106	3.96778E-09	-6.03337E-08	1.04899E-08
107	2.76345E-09	8.05085E-08	8.81480E-09
108	9.84867E-10	1.63227E-07	3.23941E-09
109	-9.84867E-10	1.63227E-07	-3.23941E-09
110	-2.76345E-09	8.05085E-08	-8.81480E-09
111	-3.96778E-09	-6.03337E-08	-1.04899E-08
112	-4.39050E-09	-1.83402E-07	-5.13747E-09
113	4.87500E-09	-2.07325E-07	5.88061E-09
114	4.39493E-09	-6.65948E-08	1.18738E-08
115	3.04605E-09	9.13270E-08	9.81693E-09
116	1.08175E-09	1.82592E-07	3.56875E-09
117	-1.08175E-09	1.82592E-07	-3.56875E-09
118	-3.04605E-09	9.13270E-08	-9.81693E-09
119	-4.39493E-09	-6.65948E-08	-1.18738E-08
120	-4.87500E-09	-2.07325E-07	-5.88061E-09
121	5.43104E-09	-2.33896E-07	6.72636E-09
122	4.88324E-09	-7.31021E-08	1.34141E-08
123	3.36665E-09	1.03404E-07	1.08900E-08

DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
124	1.19109E-09	2.03593E-07	3.91098E-09
125	-1.19109E-09	2.03593E-07	-3.91098E-09
126	-3.36665E-09	1.03404E-07	-1.08900E-08
127	-4.88324E-09	-7.31021E-08	-1.34141E-08
128	-5.43104E-09	-2.33896E-07	-6.72636E-09
129	6.06911E-09	-2.63499E-07	7.69335E-09
130	5.44120E-09	-7.98094E-08	1.51336E-08
131	3.72995E-09	1.16924E-07	1.20376E-08
132	1.31431E-09	2.26385E-07	4.26464E-09
133	-1.31431E-09	2.26385E-07	-4.26464E-09
134	-3.72995E-09	1.16924E-07	-1.20376E-08
135	-5.44120E-09	-7.98094E-08	-1.51336E-08
136	-6.06911E-09	-2.63499E-07	-7.69335E-09
137	6.80171E-09	-2.96575E-07	8.80383E-09
138	6.07886E-09	-8.66440E-08	1.70581E-08
139	4.14141E-09	1.32091E-07	1.32619E-08
140	1.45305E-09	2.51127E-07	4.62742E-09
141	-1.45305E-09	2.51127E-07	-4.62742E-09
142	-4.14141E-09	1.32091E-07	-1.32619E-08
143	-6.07886E-09	-8.66440E-08	-1.70581E-08
144	-6.80171E-09	-2.96575E-07	-8.80383E-09
145	7.64373E-09	-3.33628E-07	1.00845E-08
146	6.80807E-09	-9.34975E-08	1.92174E-08
147	4.60741E-09	1.49142E-07	1.45638E-08
148	1.60924E-09	2.77984E-07	4.99602E-09
149	-1.60924E-09	2.77984E-07	-4.99602E-09
150	-4.60741E-09	1.49142E-07	-1.45638E-08
151	-6.80807E-09	-9.34975E-08	-1.92174E-08
152	-7.64373E-09	-3.33628E-07	-1.00845E-08
153	8.61297E-09	-3.75244E-07	1.15677E-08
154	7.64291E-09	-1.00216E-07	2.16457E-08
155	5.13541E-09	1.68340E-07	1.59420E-08
156	1.78510E-09	3.07120E-07	5.36595E-09
157	-1.78510E-09	3.07120E-07	-5.36595E-09
158	-5.13541E-09	1.68340E-07	-1.59420E-08
159	-7.64291E-09	-1.00216E-07	-2.16457E-08
160	-8.61297E-09	-3.75244E-07	-1.15677E-08
161	9.73076E-09	-4.22101E-07	1.32923E-08
162	8.60009E-09	-1.06585E-07	2.43821E-08
163	5.73414E-09	1.89984E-07	1.73924E-08
164	1.98326E-09	3.38702E-07	5.73127E-09

DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
165	-1.98326E-09	3.38702E-07	-5.73127E-09
166	-5.73414E-09	1.89984E-07	-1.73924E-08
167	-8.60009E-09	-1.06585E-07	-2.43821E-08
168	-9.73076E-09	-4.22101E-07	-1.32923E-08
169	1.10227E-08	-4.74989E-07	1.53057E-08
170	9.69954E-09	-1.12313E-07	2.74720E-08
171	6.41389E-09	2.14411E-07	1.89072E-08
172	2.20679E-09	3.72891E-07	6.08443E-09
173	-2.20679E-09	3.72891E-07	-6.08443E-09
174	-6.41389E-09	2.14411E-07	-1.89072E-08
175	-9.69954E-09	-1.12313E-07	-2.74720E-08
176	-1.10227E-08	-4.74989E-07	-1.53057E-08
177	1.25199E-08	-5.34833E-07	1.76660E-08
178	1.09651E-08	-1.17007E-07	3.09674E-08
179	7.18677E-09	2.41997E-07	2.04736E-08
180	2.45937E-09	4.09844E-07	6.41595E-09
181	-2.45937E-09	4.09844E-07	-6.41595E-09
182	-7.18677E-09	2.41997E-07	-2.04736E-08
183	-1.09651E-08	-1.17007E-07	-3.09674E-08
184	-1.25199E-08	-5.34833E-07	-1.76660E-08
185	1.42595E-08	-6.02719E-07	2.04438E-08
186	1.24253E-08	-1.20147E-07	3.49288E-08
187	8.06715E-09	2.73161E-07	2.20726E-08
188	2.74535E-09	4.49705E-07	6.71424E-09
189	-2.74535E-09	4.49705E-07	-6.71424E-09
190	-8.06715E-09	2.73161E-07	-2.20726E-08
191	-1.24253E-08	-1.20147E-07	-3.49288E-08
192	-1.42595E-08	-6.02719E-07	-2.04438E-08
193	1.62872E-08	-6.79928E-07	2.37261E-08
194	1.41147E-08	-1.21041E-07	3.94260E-08
195	9.07211E-09	3.08366E-07	2.36764E-08
196	3.06998E-09	4.92603E-07	6.96536E-09
197	-3.06998E-09	4.92603E-07	-6.96536E-09
198	-9.07211E-09	3.08366E-07	-2.36764E-08
199	-1.41147E-08	-1.21041E-07	-3.94260E-08
200	-1.62872E-08	-6.79928E-07	-2.37261E-08
201	1.86583E-08	-7.67977E-07	2.76202E-08
202	1.60747E-08	-1.18786E-07	4.45399E-08
203	1.02221E-08	3.48119E-07	2.52469E-08
204	3.43960E-09	5.38644E-07	7.15294E-09
205	-3.43960E-09	5.38644E-07	-7.15294E-09

DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
206	-1.02221E-08	3.48119E-07	-2.52469E-08
207	-1.60747E-08	-1.18786E-07	-4.45399E-08
208	-1.86583E-08	-7.67977E-07	-2.76202E-08
209	2.14404E-08	-8.68671E-07	3.22584E-08
210	1.83557E-08	-1.12195E-07	5.03641E-08
211	1.15415E-08	3.92962E-07	2.67319E-08
212	3.86193E-09	5.87904E-07	7.25810E-09
213	-3.86193E-09	5.87904E-07	-7.25810E-09
214	-1.15415E-08	3.92962E-07	-2.67319E-08
215	-1.83557E-08	-1.12195E-07	-5.03641E-08
216	-2.14404E-08	-8.68671E-07	-3.22584E-08
217	2.47165E-08	-9.84162E-07	3.78051E-08
218	2.10189E-08	-9.97281E-08	5.70074E-08
219	1.30599E-08	4.43469E-07	2.80611E-08
220	4.34643E-09	6.40421E-07	7.25974E-09
221	-4.34643E-09	6.40421E-07	-7.25974E-09
222	-1.30599E-08	4.43469E-07	-2.80611E-08
223	-2.10189E-08	-9.97281E-08	-5.70074E-08
224	-2.47165E-08	-9.84162E-07	-3.78051E-08
225	2.85885E-08	-1.11703E-06	4.44643E-08
226	2.41388E-08	-7.93793E-08	6.45953E-08
227	1.48129E-08	5.00226E-07	2.91416E-08
228	4.90481E-09	6.96186E-07	7.13502E-09
229	-4.90481E-09	6.96186E-07	-7.13502E-09
230	-1.48129E-08	5.00226E-07	-2.91416E-08
231	-2.41388E-08	-7.93793E-08	-6.45953E-08
232	-2.85885E-08	-1.11703E-06	-4.44643E-08
233	3.31834E-08	-1.27039E-06	5.24896E-08
234	2.78076E-08	-4.85493E-08	7.32727E-08
235	1.68445E-08	5.63806E-07	2.98507E-08
236	5.55186E-09	7.55131E-07	6.86023E-09
237	-5.55186E-09	7.55131E-07	-6.86023E-09
238	-1.68445E-08	5.63806E-07	-2.98507E-08
239	-2.78076E-08	-4.85493E-08	-7.32727E-08
240	-3.31834E-08	-1.27039E-06	-5.24896E-08
241	3.86655E-08	-1.44798E-06	6.21951E-08
242	3.21448E-08	-3.87155E-09	8.32048E-08
243	1.92126E-08	6.34727E-07	3.00267E-08
244	6.30756E-09	8.17127E-07	6.41220E-09
245	-6.30756E-09	8.17127E-07	-6.41220E-09
246	-1.92126E-08	6.34727E-07	-3.00267E-08

DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
247	-3.21448E-08	-3.87155E-09	-8.32048E-08
248	-3.86655E-08	-1.44798E-06	-6.21951E-08
249	4.52567E-08	-1.65437E-06	7.39729E-08
250	3.73121E-08	5.90093E-08	9.45822E-08
251	2.19980E-08	7.13390E-07	2.94601E-08
252	7.20028E-09	8.81966E-07	5.77184E-09
253	-7.20028E-09	8.81966E-07	-5.77184E-09
254	-2.19980E-08	7.13390E-07	-2.94601E-08
255	-3.73121E-08	5.90093E-08	-9.45822E-08
256	-4.52567E-08	-1.65437E-06	-7.39729E-08
257	5.31996E-08	-1.89508E-06	8.83696E-08
258	4.34739E-08	1.45724E-07	1.07669E-07
259	2.52732E-08	7.99990E-07	2.79130E-08
260	8.25637E-09	9.49366E-07	4.93876E-09
261	-8.25637E-09	9.49366E-07	-4.93876E-09
262	-2.52732E-08	7.99990E-07	-2.79130E-08
263	-4.34739E-08	1.45724E-07	-1.07669E-07
264	-5.31996E-08	-1.89508E-06	-8.83696E-08
265	6.22498E-08	-2.17689E-06	1.06406E-07
266	5.03462E-08	2.63549E-07	1.23027E-07
267	2.87979E-08	8.94380E-07	2.52374E-08
268	9.38859E-09	1.01896E-06	3.99542E-09
269	-9.38859E-09	1.01896E-06	-3.99542E-09
270	-2.87979E-08	8.94380E-07	-2.52374E-08
271	-5.03462E-08	2.63549E-07	-1.23027E-07
272	-6.22498E-08	-2.17689E-06	-1.06406E-07
273	6.96552E-08	-2.50807E-06	1.30208E-07
274	5.55449E-08	4.21878E-07	1.41812E-07
275	3.09242E-08	9.95880E-07	2.16046E-08
276	1.00540E-08	1.09031E-06	3.11282E-09
277	-1.00540E-08	1.09031E-06	-3.11282E-09
278	-3.09242E-08	9.95880E-07	-2.16046E-08
279	-5.55449E-08	4.21878E-07	-1.41812E-07
280	-6.96552E-08	-2.50807E-06	-1.30208E-07
281	6.93519E-08	-2.89867E-06	1.60115E-07
282	5.39426E-08	6.32811E-07	1.63789E-07
283	2.83343E-08	1.10298E-06	1.57942E-08
284	8.89745E-09	1.16288E-06	2.69310E-09
285	-8.89745E-09	1.16288E-06	-2.69310E-09
286	-2.83343E-08	1.10298E-06	-1.57942E-08
287	-5.39426E-08	6.32811E-07	-1.63789E-07

DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
288	-6.93519E-08	-2.89867E-06	-1.60115E-07
289	8.47680E-08	-3.36105E-06	1.71621E-07
290	6.84070E-08	9.11957E-07	1.65177E-07
291	3.38918E-08	1.21300E-06	-5.29775E-09
292	1.12163E-08	1.23609E-06	-4.97859E-09
293	-1.12163E-08	1.23609E-06	4.97859E-09
294	-3.38918E-08	1.21300E-06	5.29775E-09
295	-6.84070E-08	9.11957E-07	-1.65177E-07
296	-8.47680E-08	-3.36105E-06	-1.71621E-07
297	3.63969E-07	-3.91272E-06	2.75887E-08
298	3.12871E-07	1.28006E-06	6.15204E-08
299	2.33334E-07	1.32234E-06	-1.63140E-07
300	8.57070E-08	1.31032E-06	-4.96879E-08
301	-8.57070E-08	1.31032E-06	4.96879E-08
302	-2.33334E-07	1.32234E-06	1.63140E-07
303	-3.12871E-07	1.28006E-06	-6.15204E-08
304	-3.63969E-07	-3.91272E-06	-2.75887E-08
305	1.80482E-06	-4.58691E-06	-4.83576E-07
306	1.84537E-06	1.76521E-06	-6.57698E-07
307	1.16852E-06	1.42813E-06	-2.98227E-07
308	3.99929E-07	1.39358E-06	-9.49548E-08
309	-3.99929E-07	1.39358E-06	9.49548E-08
310	-1.16852E-06	1.42813E-06	2.98227E-07
311	-1.84537E-06	1.76521E-06	6.57698E-07
312	-1.80482E-06	-4.58691E-06	4.83576E-07
313	7.80096E-06	-5.46579E-06	-3.36471E-06
314	3.53811E-06	2.42136E-06	2.39781E-06
315	1.65430E-06	1.55121E-06	4.71258E-07
316	4.76495E-07	1.49323E-06	2.26874E-07
317	-4.76495E-07	1.49323E-06	-2.26874E-07
318	-1.65430E-06	1.55121E-06	-4.71258E-07
319	-3.53811E-06	2.42136E-06	-2.39781E-06
320	-7.80096E-06	-5.46579E-06	3.36471E-06
321	-1.06602E-05	-6.57909E-06	3.15484E-05
322	-6.27016E-06	3.45885E-06	-5.69766E-07
323	-3.39578E-06	1.55937E-06	1.24413E-06
324	-1.07520E-06	1.56087E-06	3.00112E-07
325	1.07520E-06	1.56087E-06	-3.00112E-07
326	3.39578E-06	1.55937E-06	-1.24413E-06
327	6.27016E-06	3.45885E-06	5.69766E-07
328	1.06602E-05	-6.57909E-06	-3.15484E-05

EK 1.4. Model 1 İçin Diferansiyel Isı Analizi Kesit Tesiri Sonuçları

KOLONLARIN DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
1	8.55473E-02	8.49171E-04	1.57251E+02	-8.55473E-02	-8.49171E-04	-1.57249E+02
2	3.18659E-02	1.30236E-03	1.64777E-03	-3.18659E-02	-1.30236E-03	1.99884E-03
3	-3.67132E-02	1.09019E-03	1.33815E-03	3.67132E-02	-1.09019E-03	1.71439E-03
4	-8.07000E-02	4.16961E-04	5.07870E-04	8.07000E-02	-4.16961E-04	6.59620E-04
5	-8.07000E-02	-4.16961E-04	-5.07870E-04	8.07000E-02	4.16961E-04	-6.59620E-04
6	-3.67132E-02	-1.09019E-03	-1.33815E-03	3.67132E-02	1.09019E-03	-1.71439E-03
7	3.18659E-02	-1.30236E-03	-1.64777E-03	-3.18659E-02	1.30236E-03	-1.99884E-03
8	8.55473E-02	-8.49171E-04	-1.57251E+02	-8.55473E-02	8.49171E-04	1.57249E+02
9	8.67763E-02	1.04771E-03	1.57251E+02	-8.67763E-02	-1.04771E-03	-1.57248E+02
10	3.20704E-02	2.24747E-03	2.70857E-03	-3.20704E-02	-2.24747E-03	3.58434E-03
11	-3.72473E-02	2.01605E-03	2.43643E-03	3.72473E-02	-2.01605E-03	3.20850E-03
12	-8.15995E-02	7.80565E-04	9.44082E-04	8.15995E-02	-7.80565E-04	1.24150E-03
13	-8.15995E-02	-7.80565E-04	-9.44082E-04	8.15995E-02	7.80565E-04	-1.24150E-03
14	-3.72473E-02	-2.01605E-03	-2.43643E-03	3.72473E-02	2.01605E-03	-3.20850E-03
15	3.20704E-02	-2.24747E-03	-2.70857E-03	-3.20704E-02	2.24747E-03	-3.58434E-03
16	8.67763E-02	-1.04771E-03	-1.57251E+02	-8.67763E-02	1.04771E-03	1.57248E+02
17	8.88590E-02	1.67193E-03	1.57252E+02	-8.88590E-02	-1.67193E-03	-1.57247E+02
18	3.25737E-02	3.60020E-03	4.65976E-03	-3.25737E-02	-3.60020E-03	5.42080E-03
19	-3.82013E-02	3.28463E-03	4.26302E-03	3.82013E-02	-3.28463E-03	4.93393E-03
20	-8.32315E-02	1.27593E-03	1.65727E-03	8.32315E-02	-1.27593E-03	1.91533E-03
21	-8.32315E-02	-1.27593E-03	-1.65727E-03	8.32315E-02	1.27593E-03	-1.91533E-03
22	-3.82013E-02	-3.28463E-03	-4.26302E-03	3.82013E-02	3.28463E-03	-4.93393E-03
23	3.25737E-02	-3.60020E-03	-4.65976E-03	-3.25737E-02	3.60020E-03	-5.42080E-03
24	8.88590E-02	-1.67193E-03	-1.57252E+02	-8.88590E-02	1.67193E-03	1.57247E+02
25	9.19272E-02	2.39377E-03	1.57253E+02	-9.19272E-02	-2.39377E-03	-1.57246E+02
26	3.33498E-02	5.09789E-03	6.77835E-03	-3.33498E-02	-5.09789E-03	7.49574E-03
27	-3.96188E-02	4.63689E-03	6.16964E-03	3.96188E-02	-4.63689E-03	6.81364E-03
28	-8.56581E-02	1.79828E-03	2.39368E-03	8.56581E-02	-1.79828E-03	2.64151E-03
29	-8.56581E-02	-1.79828E-03	-2.39368E-03	8.56581E-02	1.79828E-03	-2.64151E-03
30	-3.96188E-02	-4.63689E-03	-6.16964E-03	3.96188E-02	4.63689E-03	-6.81364E-03
31	3.33498E-02	-5.09789E-03	-6.77835E-03	-3.33498E-02	5.09789E-03	-7.49574E-03
32	9.19272E-02	-2.39377E-03	-1.57253E+02	-9.19272E-02	2.39377E-03	1.57246E+02
33	9.60770E-02	3.14450E-03	1.57254E+02	-9.60770E-02	-3.14450E-03	-1.57245E+02
34	3.43785E-02	6.66693E-03	8.96533E-03	-3.43785E-02	-6.66693E-03	9.70208E-03
35	-4.15394E-02	6.03867E-03	8.12533E-03	4.15394E-02	-6.03867E-03	8.78295E-03
36	-8.89161E-02	2.33589E-03	3.14443E-03	8.89161E-02	-2.33589E-03	3.39606E-03
37	-8.89161E-02	-2.33589E-03	-3.14443E-03	8.89161E-02	2.33589E-03	-3.39606E-03
38	-4.15394E-02	-6.03867E-03	-8.12533E-03	4.15394E-02	6.03867E-03	-8.78295E-03
39	3.43785E-02	-6.66693E-03	-8.96533E-03	-3.43785E-02	6.66693E-03	-9.70208E-03
40	9.60770E-02	-3.14450E-03	-1.57254E+02	-9.60770E-02	3.14450E-03	1.57245E+02
41	1.01378E-01	3.93566E-03	1.57255E+02	-1.01378E-01	-3.93566E-03	-1.57244E+02
42	3.56519E-02	8.31421E-03	1.12508E-02	-3.56519E-02	-8.31421E-03	1.20290E-02
43	-4.39975E-02	7.49419E-03	1.01490E-02	4.39975E-02	-7.49419E-03	1.08347E-02
44	-9.30322E-02	2.88975E-03	3.91565E-03	9.30322E-02	-2.88975E-03	4.17565E-03
45	-9.30322E-02	-2.88975E-03	-3.91565E-03	9.30322E-02	2.88975E-03	-4.17565E-03
46	-4.39975E-02	-7.49419E-03	-1.01490E-02	4.39975E-02	7.49419E-03	-1.08347E-02
47	3.56519E-02	-8.31421E-03	-1.12508E-02	-3.56519E-02	8.31421E-03	-1.20290E-02
48	1.01378E-01	-3.93566E-03	-1.57255E+02	-1.01378E-01	3.93566E-03	1.57244E+02
49	1.07907E-01	4.78274E-03	1.57256E+02	-1.07907E-01	-4.78274E-03	-1.57243E+02
50	3.71611E-02	1.00617E-02	1.36712E-02	-3.71611E-02	-1.00617E-02	1.45015E-02
51	-4.70326E-02	9.01679E-03	1.22634E-02	4.70326E-02	-9.01679E-03	1.29836E-02
52	-9.80350E-02	3.46350E-03	4.71380E-03	9.80350E-02	-3.46350E-03	4.98399E-03
53	-9.80350E-02	-3.46350E-03	-4.71380E-03	9.80350E-02	3.46350E-03	-4.98399E-03
54	-4.70326E-02	-9.01679E-03	-1.22634E-02	4.70326E-02	9.01679E-03	-1.29836E-02
55	3.71611E-02	-1.00617E-02	-1.36712E-02	-3.71611E-02	1.00617E-02	-1.45015E-02
56	1.07907E-01	-4.78274E-03	-1.57256E+02	-1.07907E-01	4.78274E-03	1.57243E+02
57	1.15759E-01	5.69993E-03	1.57258E+02	-1.15759E-01	-5.69993E-03	-1.57242E+02
58	3.88928E-02	1.19323E-02	1.62590E-02	-3.88928E-02	-1.19323E-02	1.71515E-02
59	-5.06939E-02	1.06200E-02	1.44877E-02	5.06939E-02	-1.06200E-02	1.52482E-02
60	-1.03958E-01	4.06065E-03	5.54404E-03	1.03958E-01	-4.06065E-03	5.82578E-03
61	-1.03958E-01	-4.06065E-03	-5.54404E-03	1.03958E-01	4.06065E-03	-5.82578E-03
62	-5.06939E-02	-1.06200E-02	-1.44877E-02	5.06939E-02	1.06200E-02	-1.52482E-02
63	3.88928E-02	-1.19323E-02	-1.62590E-02	-3.88928E-02	1.19323E-02	-1.71515E-02
64	1.15759E-01	-5.69993E-03	-1.57258E+02	-1.15759E-01	5.69993E-03	1.57242E+02

KOLONLARIN DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
65	1.25053E-01	6.70218E-03	1.57259E+02	-1.25053E-01	-6.70218E-03	-1.57240E+02
66	4.08278E-02	1.39504E-02	1.90476E-02	-4.08278E-02	-1.39504E-02	2.00136E-02
67	-5.50412E-02	1.23169E-02	1.68404E-02	5.50412E-02	-1.23169E-02	1.76470E-02
68	-1.10839E-01	4.68431E-03	6.41074E-03	1.10839E-01	-4.68431E-03	6.70532E-03
69	-1.10839E-01	-4.68431E-03	-6.41074E-03	1.10839E-01	4.68431E-03	-6.70532E-03
70	-5.50412E-02	-1.23169E-02	-1.68404E-02	5.50412E-02	1.23169E-02	-1.76470E-02
71	4.08278E-02	-1.39504E-02	-1.90476E-02	-4.08278E-02	1.39504E-02	-2.00136E-02
72	1.25053E-01	-6.70218E-03	-1.57259E+02	-1.25053E-01	6.70218E-03	1.57240E+02
73	1.35929E-01	7.80630E-03	1.57261E+02	-1.35929E-01	-7.80630E-03	-1.57239E+02
74	4.29383E-02	1.61422E-02	2.20730E-02	-4.29383E-02	-1.61422E-02	2.31251E-02
75	-6.01461E-02	1.41208E-02	1.93397E-02	6.01461E-02	-1.41208E-02	2.01985E-02
76	-1.18722E-01	5.33717E-03	7.31777E-03	1.18722E-01	-5.33717E-03	7.62631E-03
77	-1.18722E-01	-5.33717E-03	-7.31777E-03	1.18722E-01	5.33717E-03	-7.62631E-03
78	-6.01461E-02	-1.41208E-02	-1.93397E-02	6.01461E-02	1.41208E-02	-2.01985E-02
79	4.29383E-02	-1.61422E-02	-2.20730E-02	-4.29383E-02	1.61422E-02	-2.31251E-02
80	1.35929E-01	-7.80630E-03	-1.57261E+02	-1.35929E-01	7.80630E-03	1.57239E+02
81	1.48558E-01	9.03155E-03	1.57262E+02	-1.48558E-01	-9.03155E-03	-1.57237E+02
82	4.51861E-02	1.85367E-02	2.53753E-02	-4.51861E-02	-1.85367E-02	2.65275E-02
83	-6.60932E-02	1.60446E-02	2.20040E-02	6.60932E-02	-1.60446E-02	2.29209E-02
84	-1.27651E-01	6.02151E-03	8.26842E-03	1.27651E-01	-6.02151E-03	8.59182E-03
85	-1.27651E-01	-6.02151E-03	-8.26842E-03	1.27651E-01	6.02151E-03	-8.59182E-03
86	-6.60932E-02	-1.60446E-02	-2.20040E-02	6.60932E-02	1.60446E-02	-2.29209E-02
87	4.51861E-02	-1.85367E-02	-2.53753E-02	-4.51861E-02	1.85367E-02	-2.65275E-02
88	1.48558E-01	-9.03155E-03	-1.57262E+02	-1.48558E-01	9.03155E-03	1.57237E+02
89	1.63139E-01	1.04002E-02	1.57264E+02	-1.63139E-01	-1.04002E-02	-1.57235E+02
90	4.75183E-02	2.11663E-02	2.89989E-02	-4.75183E-02	-2.11663E-02	3.02669E-02
91	-7.29818E-02	1.81016E-02	2.48517E-02	7.29818E-02	-1.81016E-02	2.58326E-02
92	-1.37676E-01	6.73903E-03	9.26521E-03	1.37676E-01	-6.73903E-03	9.60407E-03
93	-1.37676E-01	-6.73903E-03	-9.26521E-03	1.37676E-01	6.73903E-03	-9.60407E-03
94	-7.29818E-02	-1.81016E-02	-2.48517E-02	7.29818E-02	1.81016E-02	-2.58326E-02
95	4.75183E-02	-2.11663E-02	-2.89989E-02	-4.75183E-02	2.11663E-02	-3.02669E-02
96	1.63139E-01	-1.04002E-02	-1.57264E+02	-1.63139E-01	1.04002E-02	1.57235E+02
97	1.79912E-01	1.19383E-02	1.57266E+02	-1.79912E-01	-1.19383E-02	-1.57233E+02
98	4.98632E-02	2.40674E-02	3.29937E-02	-4.98632E-02	-2.40674E-02	3.43950E-02
99	-8.09273E-02	2.03043E-02	2.79008E-02	8.09273E-02	-2.03043E-02	2.89514E-02
100	-1.48848E-01	7.49068E-03	1.03097E-02	1.48848E-01	-7.49068E-03	1.06642E-02
101	-1.48848E-01	-7.49068E-03	-1.03097E-02	1.48848E-01	7.49068E-03	-1.06642E-02
102	-8.09273E-02	-2.03043E-02	-2.79008E-02	8.09273E-02	2.03043E-02	-2.89514E-02
103	4.98632E-02	-2.40674E-02	-3.29937E-02	-4.98632E-02	2.40674E-02	-3.43950E-02
104	1.79912E-01	-1.19383E-02	-1.57266E+02	-1.79912E-01	1.19383E-02	1.57233E+02
105	1.99156E-01	1.36761E-02	1.57269E+02	-1.99156E-01	-1.36761E-02	-1.57230E+02
106	5.21242E-02	2.72806E-02	3.74157E-02	-5.21242E-02	-2.72806E-02	3.89701E-02
107	-9.00636E-02	2.26652E-02	3.11684E-02	9.00636E-02	-2.26652E-02	3.22940E-02
108	-1.61217E-01	8.27652E-03	1.14022E-02	1.61217E-01	-8.27652E-03	1.17721E-02
109	-1.61217E-01	-8.27652E-03	-1.14022E-02	1.61217E-01	8.27652E-03	-1.17721E-02
110	-9.00636E-02	-2.26652E-02	-3.11684E-02	9.00636E-02	2.26652E-02	-3.22940E-02
111	5.21242E-02	-2.72806E-02	-3.74157E-02	-5.21242E-02	2.72806E-02	-3.89701E-02
112	1.99156E-01	-1.36761E-02	-1.57269E+02	-1.99156E-01	1.36761E-02	1.57230E+02
113	2.21204E-01	1.56498E-02	1.57271E+02	-2.21204E-01	-1.56498E-02	-1.57228E+02
114	5.41729E-02	3.08524E-02	4.23283E-02	-5.41729E-02	-3.08524E-02	4.40584E-02
115	-1.00545E-01	2.51953E-02	3.46707E-02	1.00545E-01	-2.51953E-02	3.58761E-02
116	-1.74832E-01	9.09543E-03	1.25414E-02	1.74832E-01	-9.09543E-03	1.29258E-02
117	-1.74832E-01	-9.09543E-03	-1.25414E-02	1.74832E-01	9.09543E-03	-1.29258E-02
118	-1.00545E-01	-2.51953E-02	-3.46707E-02	1.00545E-01	2.51953E-02	-3.58761E-02
119	5.41729E-02	-3.08524E-02	-4.23283E-02	-5.41729E-02	3.08524E-02	-4.40584E-02
120	2.21204E-01	-1.56498E-02	-1.57271E+02	-2.21204E-01	1.56498E-02	1.57228E+02
121	2.46448E-01	1.79018E-02	1.57275E+02	-2.46448E-01	-1.79018E-02	-1.57224E+02
122	5.58387E-02	3.48352E-02	4.78036E-02	-5.58387E-02	-3.48352E-02	4.97349E-02
123	-1.12547E-01	2.79044E-02	3.84217E-02	1.12547E-01	-2.79044E-02	3.97107E-02
124	-1.89740E-01	9.94482E-03	1.37241E-02	1.89740E-01	-9.94482E-03	1.41214E-02
125	-1.89740E-01	-9.94482E-03	-1.37241E-02	1.89740E-01	9.94482E-03	-1.41214E-02
126	-1.12547E-01	-2.79044E-02	-3.84217E-02	1.12547E-01	2.79044E-02	-3.97107E-02
127	5.58387E-02	-3.48352E-02	-4.78036E-02	-5.58387E-02	3.48352E-02	-4.97349E-02
128	2.46448E-01	-1.79018E-02	-1.57275E+02	-2.46448E-01	1.79018E-02	1.57224E+02

KOLONLARIN DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
129	2.75354E-01	2.04832E-02	1.57278E+02	-2.75354E-01	-2.04832E-02	-1.57221E+02
130	5.68976E-02	3.92890E-02	5.39237E-02	-5.68976E-02	-3.92890E-02	5.60854E-02
131	-1.26271E-01	3.08002E-02	4.24327E-02	1.26271E-01	-3.08002E-02	4.38079E-02
132	-2.05980E-01	1.08204E-02	1.49448E-02	2.05980E-01	-1.08204E-02	1.53522E-02
133	-2.05980E-01	-1.08204E-02	-1.49448E-02	2.05980E-01	1.08204E-02	-1.53522E-02
134	-1.26271E-01	-3.08002E-02	-4.24327E-02	1.26271E-01	3.08002E-02	-4.38079E-02
135	5.68976E-02	-3.92890E-02	-5.39237E-02	-5.68976E-02	3.92890E-02	-5.60854E-02
136	2.75354E-01	-2.04832E-02	-1.57278E+02	-2.75354E-01	2.04832E-02	1.57221E+02
137	3.08471E-01	2.34549E-02	1.57282E+02	-3.08471E-01	-2.34549E-02	-1.57216E+02
138	5.70557E-02	4.42824E-02	6.07826E-02	-5.70557E-02	-4.42824E-02	6.32080E-02
139	-1.41945E-01	3.38873E-02	4.67110E-02	1.41945E-01	-3.38873E-02	4.81733E-02
140	-2.23582E-01	1.17155E-02	1.61947E-02	2.23582E-01	-1.17155E-02	1.66088E-02
141	-2.23582E-01	-1.17155E-02	-1.61947E-02	2.23582E-01	1.17155E-02	-1.66088E-02
142	-1.41945E-01	-3.38873E-02	-4.67110E-02	1.41945E-01	3.38873E-02	-4.81733E-02
143	5.70557E-02	-4.42824E-02	-6.07826E-02	-5.70557E-02	4.42824E-02	-6.32080E-02
144	3.08471E-01	-2.34549E-02	-1.57282E+02	-3.08471E-01	2.34549E-02	1.57216E+02
145	3.46454E-01	2.68903E-02	1.57287E+02	-3.46454E-01	-2.68903E-02	-1.57212E+02
146	5.59299E-02	4.98941E-02	6.84880E-02	-5.59299E-02	-4.98941E-02	7.12154E-02
147	-1.59823E-01	3.71659E-02	5.12583E-02	1.59823E-01	-3.71659E-02	5.28063E-02
148	-2.42561E-01	1.26212E-02	1.74620E-02	2.42561E-01	-1.26212E-02	1.78775E-02
149	-2.42561E-01	-1.26212E-02	-1.74620E-02	2.42561E-01	1.26212E-02	-1.78775E-02
150	-1.59823E-01	-3.71659E-02	-5.12583E-02	1.59823E-01	3.71659E-02	-5.28063E-02
151	5.59299E-02	-4.98941E-02	-6.84880E-02	-5.59299E-02	4.98941E-02	-7.12154E-02
152	3.46454E-01	-2.68903E-02	-1.57287E+02	-3.46454E-01	2.68903E-02	1.57212E+02
153	3.90085E-01	3.08784E-02	1.57292E+02	-3.90085E-01	-3.08784E-02	-1.57206E+02
154	5.30218E-02	5.62147E-02	7.71637E-02	-5.30218E-02	-5.62147E-02	8.02374E-02
155	-1.80188E-01	4.06308E-02	5.60685E-02	1.80188E-01	-4.06308E-02	5.76976E-02
156	-2.62918E-01	1.35252E-02	1.87301E-02	2.62918E-01	-1.35252E-02	1.91405E-02
157	-2.62918E-01	-1.35252E-02	-1.87301E-02	2.62918E-01	1.35252E-02	-1.91405E-02
158	-1.80188E-01	-4.06308E-02	-5.60685E-02	1.80188E-01	4.06308E-02	-5.76976E-02
159	5.30218E-02	-5.62147E-02	-7.71637E-02	-5.30218E-02	5.62147E-02	-8.02374E-02
160	3.90085E-01	-3.08784E-02	-1.57292E+02	-3.90085E-01	3.08784E-02	1.57206E+02
161	4.40294E-01	3.55267E-02	1.57299E+02	-4.40294E-01	-3.55267E-02	-1.57199E+02
162	4.76851E-02	6.33486E-02	8.69527E-02	-4.76851E-02	-6.33486E-02	9.04233E-02
163	-2.03353E-01	4.42689E-02	6.11257E-02	2.03353E-01	-4.42689E-02	6.28271E-02
164	-2.84626E-01	1.44117E-02	1.99780E-02	2.84626E-01	-1.44117E-02	2.03747E-02
165	-2.84626E-01	-1.44117E-02	-1.99780E-02	2.84626E-01	1.44117E-02	-2.03747E-02
166	-2.03353E-01	-4.42689E-02	-6.11257E-02	2.03353E-01	4.42689E-02	-6.28271E-02
167	4.76851E-02	-6.33486E-02	-8.69527E-02	-4.76851E-02	6.33486E-02	-9.04233E-02
168	4.40294E-01	-3.55267E-02	-1.57299E+02	-4.40294E-01	3.55267E-02	1.57199E+02
169	4.98201E-01	4.09665E-02	1.57306E+02	-4.98201E-01	-4.09665E-02	-1.57191E+02
170	3.90833E-02	7.14164E-02	9.80199E-02	-3.90833E-02	-7.14164E-02	1.01946E-01
171	-2.29652E-01	4.80570E-02	6.64001E-02	2.29652E-01	-4.80570E-02	6.81595E-02
172	-3.07632E-01	1.52606E-02	2.11787E-02	3.07632E-01	-1.52606E-02	2.15511E-02
173	-3.07632E-01	-1.52606E-02	-2.11787E-02	3.07632E-01	1.52606E-02	-2.15511E-02
174	-2.29652E-01	-4.80570E-02	-6.64001E-02	2.29652E-01	4.80570E-02	-6.81595E-02
175	3.90833E-02	-7.14164E-02	-9.80199E-02	-3.90833E-02	7.14164E-02	-1.01946E-01
176	4.98201E-01	-4.09665E-02	-1.57306E+02	-4.98201E-01	4.09665E-02	1.57191E+02
177	5.65150E-01	4.73584E-02	1.57315E+02	-5.65150E-01	-4.73584E-02	-1.57182E+02
178	2.61357E-02	8.05577E-02	1.10556E-01	-2.61357E-02	-8.05577E-02	1.15005E-01
179	-2.59442E-01	5.19588E-02	7.18443E-02	2.59442E-01	-5.19588E-02	7.36402E-02
180	-3.31844E-01	1.60473E-02	2.22987E-02	3.31844E-01	-1.60473E-02	2.26337E-02
181	-3.31844E-01	-1.60473E-02	-2.22987E-02	3.31844E-01	1.60473E-02	-2.26337E-02
182	-2.59442E-01	-5.19588E-02	-7.18443E-02	2.59442E-01	5.19588E-02	-7.36402E-02
183	2.61357E-02	-8.05577E-02	-1.10556E-01	-2.61357E-02	8.05577E-02	-1.15005E-01
184	5.65150E-01	-4.73584E-02	-1.57315E+02	-5.65150E-01	4.73584E-02	1.57182E+02
185	6.42764E-01	5.48990E-02	1.57325E+02	-6.42764E-01	-5.48990E-02	-1.57171E+02
186	7.44736E-03	9.09340E-02	1.24782E-01	-7.44736E-03	-9.09340E-02	1.29833E-01
187	-2.93085E-01	5.59202E-02	7.73876E-02	2.93085E-01	-5.59202E-02	7.91891E-02
188	-3.57126E-01	1.67417E-02	2.32973E-02	3.57126E-01	-1.67417E-02	2.35794E-02
189	-3.57126E-01	-1.67417E-02	-2.32973E-02	3.57126E-01	1.67417E-02	-2.35794E-02
190	-2.93085E-01	-5.59202E-02	-7.73876E-02	2.93085E-01	5.59202E-02	-7.91891E-02
191	7.44736E-03	-9.09340E-02	-1.24782E-01	-7.44736E-03	9.09340E-02	-1.29833E-01
192	6.42764E-01	-5.48990E-02	-1.57325E+02	-6.42764E-01	5.48990E-02	1.57171E+02

KOLONLARIN DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
193	7.33009E-01	6.38306E-02	1.57337E+02	-7.33009E-01	-6.38306E-02	-1.57158E+02
194	-1.87800E-02	1.02733E-01	1.40954E-01	1.87800E-02	-1.02733E-01	1.46698E-01
195	-3.30938E-01	5.98651E-02	8.29291E-02	3.30938E-01	-5.98651E-02	8.46931E-02
196	-3.83291E-01	1.73083E-02	2.41263E-02	3.83291E-01	-1.73083E-02	2.43370E-02
197	-3.83291E-01	-1.73083E-02	-2.41263E-02	3.83291E-01	1.73083E-02	-2.43370E-02
198	-3.30938E-01	-5.98651E-02	-8.29291E-02	3.30938E-01	5.98651E-02	-8.46931E-02
199	-1.87800E-02	-1.02733E-01	-1.40954E-01	1.87800E-02	1.02733E-01	-1.46698E-01
200	7.33009E-01	-6.38306E-02	-1.57337E+02	-7.33009E-01	6.38306E-02	1.57158E+02
201	8.38273E-01	7.44520E-02	1.57352E+02	-8.38273E-01	-7.44520E-02	-1.57143E+02
202	-5.48639E-02	1.16172E-01	1.59370E-01	5.48639E-02	-1.16172E-01	1.65912E-01
203	-3.73319E-01	6.36878E-02	8.83289E-02	3.73319E-01	-6.36878E-02	8.99968E-02
204	-4.10090E-01	1.77059E-02	2.47292E-02	4.10090E-01	-1.77059E-02	2.48473E-02
205	-4.10090E-01	-1.77059E-02	-2.47292E-02	4.10090E-01	1.77059E-02	-2.48473E-02
206	-3.73319E-01	-6.36878E-02	-8.83289E-02	3.73319E-01	6.36878E-02	-8.99968E-02
207	-5.48639E-02	-1.16172E-01	-1.59370E-01	5.48639E-02	1.16172E-01	-1.65912E-01
208	8.38273E-01	-7.44520E-02	-1.57352E+02	-8.38273E-01	7.44520E-02	1.57143E+02
209	9.61465E-01	8.71336E-02	1.57369E+02	-9.61465E-01	-8.71336E-02	-1.57125E+02
210	-1.03790E-01	1.31505E-01	1.80376E-01	1.03790E-01	-1.31505E-01	1.87838E-01
211	-4.20472E-01	6.72454E-02	9.33971E-02	4.20472E-01	-6.72454E-02	9.48901E-02
212	-4.37203E-01	1.78879E-02	2.50421E-02	4.37203E-01	-1.78879E-02	2.50440E-02
213	-4.37203E-01	-1.78879E-02	-2.50421E-02	4.37203E-01	1.78879E-02	-2.50440E-02
214	-4.20472E-01	-6.72454E-02	-9.33971E-02	4.20472E-01	6.72454E-02	-9.48901E-02
215	-1.03790E-01	-1.31505E-01	-1.80376E-01	1.03790E-01	1.31505E-01	-1.87838E-01
216	9.61465E-01	-8.71336E-02	-1.57369E+02	-9.61465E-01	8.71336E-02	1.57125E+02
217	1.10615E+00	1.02335E-01	1.57390E+02	-1.10615E+00	-1.02335E-01	-1.57103E+02
218	-1.69404E-01	1.49024E-01	2.04372E-01	1.69404E-01	-1.49024E-01	2.12895E-01
219	-4.72505E-01	7.03471E-02	9.78791E-02	4.72505E-01	-7.03471E-02	9.90927E-02
220	-4.64238E-01	1.78033E-02	2.49946E-02	4.64238E-01	-1.78033E-02	2.48545E-02
221	-4.64238E-01	-1.78033E-02	-2.49946E-02	4.64238E-01	1.78033E-02	-2.48545E-02
222	-4.72505E-01	-7.03471E-02	-9.78791E-02	4.72505E-01	7.03471E-02	-9.90927E-02
223	-1.69404E-01	-1.49024E-01	-2.04372E-01	1.69404E-01	1.49024E-01	-2.12895E-01
224	1.10615E+00	-1.02335E-01	-1.57390E+02	-1.10615E+00	1.02335E-01	1.57103E+02
225	1.27669E+00	1.20628E-01	1.57414E+02	-1.27669E+00	-1.20628E-01	-1.57077E+02
226	-2.56660E-01	1.69070E-01	2.31825E-01	2.56660E-01	-1.69070E-01	2.41572E-01
227	-5.29305E-01	7.27403E-02	1.01438E-01	5.29305E-01	-7.27403E-02	1.02235E-01
228	-4.90723E-01	1.73987E-02	2.45125E-02	4.90723E-01	-1.73987E-02	2.42039E-02
229	-4.90723E-01	-1.73987E-02	-2.45125E-02	4.90723E-01	1.73987E-02	-2.42039E-02
230	-5.29305E-01	-7.27403E-02	-1.01438E-01	5.29305E-01	7.27403E-02	-1.02235E-01
231	-2.56660E-01	-1.69070E-01	-2.31825E-01	2.56660E-01	1.69070E-01	-2.41572E-01
232	1.27669E+00	-1.20628E-01	-1.57414E+02	-1.27669E+00	1.20628E-01	1.57077E+02
233	1.47847E+00	1.42729E-01	1.57444E+02	-1.47847E+00	-1.42729E-01	-1.57045E+02
234	-3.71942E-01	1.92040E-01	2.63278E-01	3.71942E-01	-1.92040E-01	2.74434E-01
235	-5.90417E-01	7.40947E-02	1.03634E-01	5.90417E-01	-7.40947E-02	1.03831E-01
236	-5.16111E-01	1.66222E-02	2.35227E-02	5.16111E-01	-1.66222E-02	2.30195E-02
237	-5.16111E-01	-1.66222E-02	-2.35227E-02	5.16111E-01	1.66222E-02	-2.30195E-02
238	-5.90417E-01	-7.40947E-02	-1.03634E-01	5.90417E-01	7.40947E-02	-1.03831E-01
239	-3.71942E-01	-1.92040E-01	-2.63278E-01	3.71942E-01	1.92040E-01	-2.74434E-01
240	1.47847E+00	-1.42729E-01	-1.57444E+02	-1.47847E+00	1.42729E-01	1.57045E+02
241	1.71814E+00	1.69536E-01	1.57481E+02	-1.71814E+00	-1.69536E-01	-1.57006E+02
242	-5.23483E-01	2.18399E-01	2.99368E-01	5.23483E-01	-2.18399E-01	3.12148E-01
243	-6.54870E-01	7.39833E-02	1.03895E-01	6.54870E-01	-7.39833E-02	1.03258E-01
244	-5.39788E-01	1.54302E-02	2.19619E-02	5.39788E-01	-1.54302E-02	2.12426E-02
245	-5.39788E-01	-1.54302E-02	-2.19619E-02	5.39788E-01	1.54302E-02	-2.12426E-02
246	-6.54870E-01	-7.39833E-02	-1.03895E-01	6.54870E-01	7.39833E-02	-1.03258E-01
247	-5.23483E-01	-2.18399E-01	-2.99368E-01	5.23483E-01	2.18399E-01	-3.12148E-01
248	1.71814E+00	-1.69536E-01	-1.57481E+02	-1.71814E+00	1.69536E-01	1.57006E+02
249	2.00394E+00	2.02198E-01	1.57525E+02	-2.00394E+00	-2.02198E-01	-1.56959E+02
250	-7.21901E-01	2.48695E-01	3.40823E-01	7.21901E-01	-2.48695E-01	3.55522E-01
251	-7.20940E-01	7.18606E-02	1.01474E-01	7.20940E-01	-7.18606E-02	9.97360E-02
252	-5.61104E-01	1.37974E-02	1.97842E-02	5.61104E-01	-1.37974E-02	1.88485E-02
253	-5.61104E-01	-1.37974E-02	-1.97842E-02	5.61104E-01	1.37974E-02	-1.88485E-02
254	-7.20940E-01	-7.18606E-02	-1.01474E-01	7.20940E-01	7.18606E-02	-9.97360E-02
255	-7.21901E-01	-2.48695E-01	-3.40823E-01	7.21901E-01	2.48695E-01	-3.55522E-01
256	2.00394E+00	-2.02198E-01	-1.57525E+02	-2.00394E+00	2.02198E-01	1.56959E+02

KOLONLARIN DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
257	2.34609E+00	2.42181E-01	1.57579E+02	-2.34609E+00	-2.42181E-01	-1.56901E+02
258	-9.80895E-01	2.83537E-01	3.88327E-01	9.80895E-01	-2.83537E-01	4.05577E-01
259	-7.85799E-01	6.69933E-02	9.52933E-02	7.85799E-01	-6.69933E-02	9.22880E-02
260	-5.79396E-01	1.17250E-02	1.69449E-02	5.79396E-01	-1.17250E-02	1.58853E-02
261	-5.79396E-01	-1.17250E-02	-1.69449E-02	5.79396E-01	1.17250E-02	-1.58853E-02
262	-7.85799E-01	-6.69933E-02	-9.52933E-02	7.85799E-01	6.69933E-02	-9.22880E-02
263	-9.80895E-01	-2.83537E-01	-3.88327E-01	9.80895E-01	2.83537E-01	-4.05577E-01
264	2.34609E+00	-2.42181E-01	-1.57579E+02	-2.34609E+00	2.42181E-01	1.56901E+02
265	2.75706E+00	2.91118E-01	1.57644E+02	-2.75706E+00	-2.91118E-01	-1.56829E+02
266	-1.31809E+00	3.23188E-01	4.41913E-01	1.31809E+00	-3.23188E-01	4.63013E-01
267	-8.44985E-01	5.81995E-02	8.35195E-02	8.44985E-01	-5.81995E-02	7.94392E-02
268	-5.93983E-01	9.12636E-03	1.32726E-02	5.93983E-01	-9.12636E-03	1.22812E-02
269	-5.93983E-01	-9.12636E-03	-1.32726E-02	5.93983E-01	9.12636E-03	-1.22812E-02
270	-8.44985E-01	-5.81995E-02	-8.35195E-02	8.44985E-01	5.81995E-02	-7.94392E-02
271	-1.31809E+00	-3.23188E-01	-4.41913E-01	1.31809E+00	3.23188E-01	-4.63013E-01
272	2.75706E+00	-2.91118E-01	-1.57644E+02	-2.75706E+00	2.91118E-01	1.56829E+02
273	3.25171E+00	3.49127E-01	1.57722E+02	-3.25171E+00	-3.49127E-01	-1.56744E+02
274	-1.75602E+00	3.66397E-01	5.00613E-01	1.75602E+00	-3.66397E-01	5.25298E-01
275	-8.91588E-01	4.27810E-02	6.31566E-02	8.91588E-01	-4.27810E-02	5.66302E-02
276	-6.04107E-01	5.99291E-03	8.62579E-03	6.04107E-01	-5.99291E-03	8.15436E-03
277	-6.04107E-01	-5.99291E-03	-8.62579E-03	6.04107E-01	5.99291E-03	-8.15436E-03
278	-8.91588E-01	-4.27810E-02	-6.31566E-02	8.91588E-01	4.27810E-02	-5.66302E-02
279	-1.75602E+00	-3.66397E-01	-5.00613E-01	1.75602E+00	3.66397E-01	-5.25298E-01
280	3.25171E+00	-3.49127E-01	-1.57722E+02	-3.25171E+00	3.49127E-01	1.56744E+02
281	3.84936E+00	4.12477E-01	1.57821E+02	-3.84936E+00	-4.12477E-01	-1.56666E+02
282	-2.32389E+00	4.08326E-01	5.70877E-01	2.32389E+00	-4.08326E-01	5.72436E-01
283	-9.15971E-01	1.74091E-02	3.62182E-02	9.15971E-01	-1.74091E-02	1.25274E-02
284	-6.09503E-01	-7.57149E-04	3.24847E-03	6.09503E-01	7.57149E-04	-5.36849E-03
285	-6.09503E-01	7.57149E-04	-3.24847E-03	6.09503E-01	-7.57149E-04	5.36849E-03
286	-9.15971E-01	-1.74091E-02	-3.62182E-02	9.15971E-01	1.74091E-02	-1.25274E-02
287	-2.32389E+00	-4.08326E-01	-5.70877E-01	2.32389E+00	4.08326E-01	-5.72436E-01
288	3.84936E+00	-4.12477E-01	-1.57821E+02	-3.84936E+00	4.12477E-01	1.56666E+02
289	4.59262E+00	4.79739E-01	1.58003E+02	-4.59262E+00	-4.79739E-01	-1.56659E+02
290	-3.06446E+00	4.82960E-01	7.34358E-01	3.06446E+00	-4.82960E-01	6.17929E-01
291	-9.10231E-01	-3.12649E-02	4.48747E-02	9.10231E-01	3.12649E-02	-1.32416E-01
292	-6.17933E-01	-1.75562E-03	2.26512E-02	6.17933E-01	1.75562E-03	-2.75669E-02
293	-6.17933E-01	1.75562E-03	-2.26512E-02	6.17933E-01	-1.75562E-03	2.75669E-02
294	-9.10231E-01	3.12649E-02	-4.48747E-02	9.10231E-01	-3.12649E-02	1.32416E-01
295	-3.06446E+00	-4.82960E-01	-7.34358E-01	3.06446E+00	4.82960E-01	-6.17929E-01
296	4.59262E+00	-4.79739E-01	-1.58003E+02	-4.59262E+00	4.79739E-01	1.56659E+02
297	5.61269E+00	6.89807E-01	1.58503E+02	-5.61269E+00	-6.89807E-01	-1.56571E+02
298	-4.03888E+00	5.99877E-01	1.24375E+00	4.03888E+00	-5.99877E-01	4.35910E-01
299	-8.80663E-01	2.48659E-01	4.23989E-01	8.80663E-01	-2.48659E-01	2.72257E-01
300	-6.93148E-01	9.60366E-02	1.59873E-01	6.93148E-01	-9.60366E-02	1.09029E-01
301	-6.93148E-01	-9.60366E-02	-1.59873E-01	6.93148E-01	9.60366E-02	-1.09029E-01
302	-8.80663E-01	-2.48659E-01	-4.23989E-01	8.80663E-01	2.48659E-01	-2.72257E-01
303	-4.03888E+00	-5.99877E-01	-1.24375E+00	4.03888E+00	5.99877E-01	-4.35910E-01
304	5.61269E+00	-6.89807E-01	-1.58503E+02	-5.61269E+00	6.89807E-01	1.56571E+02
305	7.31667E+00	5.23098E-01	1.59600E+02	-7.31667E+00	-5.23098E-01	-1.58136E+02
306	-5.46241E+00	3.54921E+00	3.25289E+00	5.46241E+00	-3.54921E+00	6.68488E+00
307	-1.02466E+00	6.25807E-01	4.43981E-01	1.02466E+00	-6.25807E-01	1.30828E+00
308	-8.29602E-01	2.24575E-01	1.33663E-01	8.29602E-01	-2.24575E-01	4.95146E-01
309	-8.29602E-01	-2.24575E-01	-1.33663E-01	8.29602E-01	2.24575E-01	-4.95146E-01
310	-1.02466E+00	-6.25807E-01	-4.43981E-01	1.02466E+00	6.25807E-01	-1.30828E+00
311	-5.46241E+00	-3.54921E+00	-3.25289E+00	5.46241E+00	3.54921E+00	-6.68488E+00
312	7.31667E+00	-5.23098E-01	-1.59600E+02	-7.31667E+00	5.23098E-01	1.58136E+02
313	9.26819E+00	1.80481E+01	1.62910E+02	-9.26819E+00	-1.80481E+01	-1.12375E+02
314	-8.63711E+00	-6.23127E+00	-7.05716E+00	8.63711E+00	6.23127E+00	-1.03904E+01
315	-6.79450E-02	-2.27669E+00	-3.62142E+00	6.79450E-02	2.27669E+00	-2.75332E+00
316	-5.63129E-01	-6.99643E-01	-1.02063E+00	5.63129E-01	6.99643E-01	-9.38370E-01
317	-5.63129E-01	6.99643E-01	1.02063E+00	5.63129E-01	-6.99643E-01	9.38370E-01
318	-6.79450E-02	2.27669E+00	3.62142E+00	6.79450E-02	-2.27669E+00	2.75332E+00
319	-8.63711E+00	6.23127E+00	7.05716E+00	8.63711E+00	-6.23127E+00	1.03904E+01
320	9.26819E+00	-1.80481E+01	-1.62910E+02	-9.26819E+00	1.80481E+01	1.12375E+02

KİRİŞLERİN DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KİRİŞ NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
1	1.98540E-04	-1.22896E-03	-2.30212E-03	-1.98540E-04	1.22896E-03	-2.12214E-03
2	1.14365E-03	-1.43354E-03	-2.58527E-03	-1.14365E-03	1.43354E-03	-2.57547E-03
3	2.06950E-03	-8.99501E-04	-1.57535E-03	-2.06950E-03	8.99501E-04	-1.66285E-03
4	2.43310E-03	4.65766E-16	5.91525E-05	-2.43310E-03	-4.65766E-16	-5.91525E-05
5	2.06950E-03	8.99501E-04	1.66285E-03	-2.06950E-03	-8.99501E-04	1.57535E-03
6	1.14365E-03	1.43354E-03	2.57547E-03	-1.14365E-03	-1.43354E-03	2.58527E-03
7	1.98540E-04	1.22896E-03	2.12214E-03	-1.98540E-04	-1.22896E-03	2.30212E-03
8	6.24217E-04	-2.08276E-03	-3.89342E-03	-6.24217E-04	2.08276E-03	-3.60453E-03
9	1.97695E-03	-2.58604E-03	-4.63957E-03	-1.97695E-03	2.58604E-03	-4.67018E-03
10	3.24553E-03	-1.63200E-03	-2.80134E-03	-3.24553E-03	1.63200E-03	-3.07386E-03
11	3.74089E-03	5.83030E-16	1.75088E-04	-3.74089E-03	-5.83030E-16	-1.75088E-04
12	3.24553E-03	1.63200E-03	3.07386E-03	-3.24553E-03	-1.63200E-03	2.80134E-03
13	1.97695E-03	2.58604E-03	4.67018E-03	-1.97695E-03	-2.58604E-03	4.63957E-03
14	6.24217E-04	2.08276E-03	3.60453E-03	-6.24217E-04	-2.08276E-03	3.89342E-03
15	7.21840E-04	-3.06811E-03	-5.73263E-03	-7.21840E-04	3.06811E-03	-5.31256E-03
16	2.21953E-03	-3.84415E-03	-6.88659E-03	-2.21953E-03	3.84415E-03	-6.95234E-03
17	3.57179E-03	-2.42665E-03	-4.15124E-03	-3.57179E-03	2.42665E-03	-4.58469E-03
18	4.09414E-03	6.73046E-16	2.75681E-04	-4.09414E-03	-6.73046E-16	-2.75681E-04
19	3.57179E-03	2.42665E-03	4.58469E-03	-3.57179E-03	-2.42665E-03	4.15124E-03
20	2.21953E-03	3.84415E-03	6.95234E-03	-2.21953E-03	-3.84415E-03	6.88659E-03
21	7.21840E-04	3.06811E-03	5.31256E-03	-7.21840E-04	-3.06811E-03	5.73263E-03
22	7.50730E-04	-4.14986E-03	-7.75271E-03	-7.50730E-04	4.14986E-03	-7.18678E-03
23	2.31978E-03	-5.17859E-03	-9.27429E-03	-2.31978E-03	5.17859E-03	-9.36864E-03
24	3.72156E-03	-3.25793E-03	-5.57034E-03	-3.72156E-03	3.25793E-03	-6.15822E-03
25	4.25917E-03	6.20652E-16	3.72287E-04	-4.25917E-03	-6.20652E-16	-3.72287E-04
26	3.72156E-03	3.25793E-03	6.15822E-03	-3.72156E-03	-3.25793E-03	5.57034E-03
27	2.31978E-03	5.17859E-03	9.36864E-03	-2.31978E-03	-5.17859E-03	9.27429E-03
28	7.50730E-04	4.14986E-03	7.18678E-03	-7.50730E-04	-4.14986E-03	7.75271E-03
29	7.91167E-04	-5.30076E-03	-9.90070E-03	-7.91167E-04	5.30076E-03	-9.18203E-03
30	2.43844E-03	-6.57413E-03	-1.17708E-02	-2.43844E-03	6.57413E-03	-1.18960E-02
31	3.89396E-03	-4.11612E-03	-7.03595E-03	-3.89396E-03	4.11612E-03	-7.78209E-03
32	4.44782E-03	6.14634E-16	4.70374E-04	-4.44782E-03	-6.14634E-16	-4.70374E-04
33	3.89396E-03	4.11612E-03	7.78209E-03	-3.89396E-03	-4.11612E-03	7.03595E-03
34	2.43844E-03	6.57413E-03	1.18960E-02	-2.43844E-03	-6.57413E-03	1.17708E-02
35	7.91167E-04	5.30076E-03	9.18203E-03	-7.91167E-04	-5.30076E-03	9.90070E-03
36	8.47079E-04	-6.52876E-03	-1.21911E-02	-8.47079E-04	6.52876E-03	-1.13125E-02
37	2.59452E-03	-8.03796E-03	-1.43877E-02	-2.59452E-03	8.03796E-03	-1.45490E-02
38	4.11712E-03	-5.00286E-03	-8.54912E-03	-4.11712E-03	5.00286E-03	-9.46118E-03
39	4.69087E-03	6.44341E-16	5.71723E-04	-4.69087E-03	-6.44341E-16	-5.71723E-04
40	4.11712E-03	5.00286E-03	9.46118E-03	-4.11712E-03	-5.00286E-03	8.54912E-03
41	2.59452E-03	8.03796E-03	1.45490E-02	-2.59452E-03	-8.03796E-03	1.43877E-02
42	8.47079E-04	6.52876E-03	1.13125E-02	-8.47079E-04	-6.52876E-03	1.21911E-02
43	9.17189E-04	-7.85252E-03	-1.46582E-02	-9.17189E-04	7.85252E-03	-1.36109E-02
44	2.78786E-03	-9.58428E-03	-1.71496E-02	-2.78786E-03	9.58428E-03	-1.73538E-02
45	4.39107E-03	-5.92296E-03	-1.01176E-02	-4.39107E-03	5.92296E-03	-1.12051E-02
46	4.98822E-03	6.40655E-16	6.77046E-04	-4.98822E-03	-6.40655E-16	-6.77046E-04
47	4.39107E-03	5.92296E-03	1.12051E-02	-4.39107E-03	-5.92296E-03	1.01176E-02
48	2.78786E-03	9.58428E-03	1.73538E-02	-2.78786E-03	-9.58428E-03	1.71496E-02
49	9.17189E-04	7.85252E-03	1.36109E-02	-9.17189E-04	-7.85252E-03	1.46582E-02
50	1.00225E-03	-9.29370E-03	-1.73420E-02	-1.00225E-03	9.29370E-03	-1.61153E-02
51	3.02033E-03	-1.12286E-02	-2.00837E-02	-3.02033E-03	1.12286E-02	-2.03393E-02
52	4.71728E-03	-6.88130E-03	-1.17493E-02	-4.71728E-03	6.88130E-03	-1.30234E-02
53	5.34094E-03	7.12429E-16	7.86872E-04	-5.34094E-03	-7.12429E-16	-7.86872E-04
54	4.71728E-03	6.88130E-03	1.30234E-02	-4.71728E-03	-6.88130E-03	1.17493E-02
55	3.02033E-03	1.12286E-02	2.03393E-02	-3.02033E-03	-1.12286E-02	2.00837E-02
56	1.00225E-03	9.29370E-03	1.61153E-02	-1.00225E-03	-9.29370E-03	1.73420E-02

KİRİŞLERİN DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KİRİŞ NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
57	1.10412E-03	-1.08765E-02	-2.02868E-02	-1.10412E-03	1.08765E-02	-1.88687E-02
58	3.29589E-03	-1.29871E-02	-2.32179E-02	-3.29589E-03	1.29871E-02	-2.35356E-02
59	5.09972E-03	-7.88219E-03	-1.34511E-02	-5.09972E-03	7.88219E-03	-1.49248E-02
60	5.75259E-03	6.42281E-16	9.01701E-04	-5.75259E-03	-6.42281E-16	-9.01701E-04
61	5.09972E-03	7.88219E-03	1.49248E-02	-5.09972E-03	-7.88219E-03	1.34511E-02
62	3.29589E-03	1.29871E-02	2.35356E-02	-3.29589E-03	-1.29871E-02	2.32179E-02
63	1.10412E-03	1.08765E-02	1.88687E-02	-1.10412E-03	-1.08765E-02	2.02868E-02
64	1.22525E-03	-1.26286E-02	-2.35433E-02	-1.22525E-03	1.26286E-02	-2.19195E-02
65	3.61978E-03	-1.48763E-02	-2.65809E-02	-3.61978E-03	1.48763E-02	-2.69740E-02
66	5.54363E-03	-8.92923E-03	-1.52285E-02	-5.54363E-03	8.92923E-03	-1.69167E-02
67	6.22797E-03	7.15031E-16	1.02197E-03	-6.22797E-03	-7.15031E-16	-1.02197E-03
68	5.54363E-03	8.92923E-03	1.69167E-02	-5.54363E-03	-8.92923E-03	1.52285E-02
69	3.61978E-03	1.48763E-02	2.69740E-02	-3.61978E-03	-1.48763E-02	2.65809E-02
70	1.22525E-03	1.26286E-02	2.19195E-02	-1.22525E-03	-1.26286E-02	2.35433E-02
71	1.36867E-03	-1.45815E-02	-2.71694E-02	-1.36867E-03	1.45815E-02	-2.53241E-02
72	3.99831E-03	-1.69137E-02	-3.02023E-02	-3.99831E-03	1.69137E-02	-3.06871E-02
73	6.05524E-03	-1.00252E-02	-1.70856E-02	-6.05524E-03	1.00252E-02	-1.90051E-02
74	6.77276E-03	7.84637E-16	1.14804E-03	-6.77276E-03	-7.84637E-16	-1.14804E-03
75	6.05524E-03	1.00252E-02	1.90051E-02	-6.05524E-03	-1.00252E-02	1.70856E-02
76	3.99831E-03	1.69137E-02	3.06871E-02	-3.99831E-03	-1.69137E-02	3.02023E-02
77	1.36867E-03	1.45815E-02	2.53241E-02	-1.36867E-03	-1.45815E-02	2.71694E-02
78	1.53804E-03	-1.67723E-02	-3.12325E-02	-1.53804E-03	1.67723E-02	-2.91479E-02
79	4.43906E-03	-1.91172E-02	-3.41126E-02	-4.43906E-03	1.91172E-02	-3.47093E-02
80	6.64185E-03	-1.11717E-02	-1.90241E-02	-6.64185E-03	1.11717E-02	-2.11939E-02
81	7.39350E-03	7.71952E-16	1.28013E-03	-7.39350E-03	-7.71952E-16	-1.28013E-03
82	6.64185E-03	1.11717E-02	2.11939E-02	-6.64185E-03	-1.11717E-02	1.90241E-02
83	4.43906E-03	1.91172E-02	3.47093E-02	-4.43906E-03	-1.91172E-02	3.41126E-02
84	1.53804E-03	1.67723E-02	2.91479E-02	-1.53804E-03	-1.67723E-02	3.12325E-02
85	1.73787E-03	-1.92442E-02	-3.58113E-02	-1.73787E-03	1.92442E-02	-3.34678E-02
86	4.95113E-03	-2.15053E-02	-3.83428E-02	-4.95113E-03	2.15053E-02	-3.90762E-02
87	7.31195E-03	-1.23690E-02	-2.10436E-02	-7.31195E-03	1.23690E-02	-2.34847E-02
88	8.09779E-03	8.28764E-16	1.41832E-03	-8.09779E-03	-8.28764E-16	-1.41832E-03
89	7.31195E-03	1.23690E-02	2.34847E-02	-7.31195E-03	-1.23690E-02	2.10436E-02
90	4.95113E-03	2.15053E-02	3.90762E-02	-4.95113E-03	-2.15053E-02	3.83428E-02
91	1.73787E-03	1.92442E-02	3.34678E-02	-1.73787E-03	-1.92442E-02	3.58113E-02
92	1.97363E-03	-2.20481E-02	-4.09986E-02	-1.97363E-03	2.20481E-02	-3.83746E-02
93	5.54538E-03	-2.40967E-02	-4.29238E-02	-5.54538E-03	2.40967E-02	-4.38244E-02
94	8.07548E-03	-1.36157E-02	-2.31403E-02	-8.07548E-03	1.36157E-02	-2.58760E-02
95	8.89438E-03	7.96672E-16	1.56252E-03	-8.89438E-03	-7.96672E-16	-1.56252E-03
96	8.07548E-03	1.36157E-02	2.58760E-02	-8.07548E-03	-1.36157E-02	2.31403E-02
97	5.54538E-03	2.40967E-02	4.38244E-02	-5.54538E-03	-2.40967E-02	4.29238E-02
98	1.97363E-03	2.20481E-02	3.83746E-02	-1.97363E-03	-2.20481E-02	4.09986E-02
99	2.25205E-03	-2.52445E-02	-4.69041E-02	-2.25205E-03	2.52445E-02	-4.39760E-02
100	6.23485E-03	-2.69103E-02	-4.78860E-02	-6.23485E-03	2.69103E-02	-4.89911E-02
101	8.94400E-03	-1.49080E-02	-2.53066E-02	-8.94400E-03	1.49080E-02	-2.83623E-02
102	9.79339E-03	6.83481E-16	1.71236E-03	-9.79339E-03	-6.83481E-16	-1.71236E-03
103	8.94400E-03	1.49080E-02	2.83623E-02	-8.94400E-03	-1.49080E-02	2.53066E-02
104	6.23485E-03	2.69103E-02	4.89911E-02	-6.23485E-03	-2.69103E-02	4.78860E-02
105	2.25205E-03	2.52445E-02	4.39760E-02	-2.25205E-03	-2.52445E-02	4.69041E-02
106	2.58137E-03	-2.89053E-02	-5.36584E-02	-2.58137E-03	2.89053E-02	-5.04008E-02
107	7.03516E-03	-2.99642E-02	-5.32578E-02	-7.03516E-03	2.99642E-02	-5.46133E-02
108	9.93097E-03	-1.62398E-02	-2.75301E-02	-9.93097E-03	1.62398E-02	-3.09333E-02
109	1.08065E-02	7.61110E-16	1.86720E-03	-1.08065E-02	-7.61110E-16	-1.86720E-03
110	9.93097E-03	1.62398E-02	3.09333E-02	-9.93097E-03	-1.62398E-02	2.75301E-02
111	7.03516E-03	2.99642E-02	5.46133E-02	-7.03516E-03	-2.99642E-02	5.32578E-02
112	2.58137E-03	2.89053E-02	5.04008E-02	-2.58137E-03	-2.89053E-02	5.36584E-02

KİRİŞLERİN DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KİRİŞ NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
113	2.97170E-03	-3.31171E-02	-6.14177E-02	-2.97170E-03	3.31171E-02	-5.78037E-02
114	7.96509E-03	-3.32752E-02	-5.90643E-02	-7.96509E-03	3.32752E-02	-6.07264E-02
115	1.10521E-02	-1.76015E-02	-2.97925E-02	-1.10521E-02	1.76015E-02	-3.35730E-02
116	1.19473E-02	7.09719E-16	2.02604E-03	-1.19473E-02	-7.09719E-16	-2.02604E-03
117	1.10521E-02	1.76015E-02	3.35730E-02	-1.10521E-02	-1.76015E-02	2.97925E-02
118	7.96509E-03	3.32752E-02	6.07264E-02	-7.96509E-03	-3.32752E-02	5.90643E-02
119	2.97170E-03	3.31171E-02	5.78037E-02	-2.97170E-03	-3.31171E-02	6.14177E-02
120	3.43546E-03	-3.79835E-02	-7.03696E-02	-3.43546E-03	3.79835E-02	-6.63709E-02
121	9.04718E-03	-3.68577E-02	-6.53251E-02	-9.04718E-03	3.68577E-02	-6.73626E-02
122	1.23258E-02	-1.89798E-02	-3.20690E-02	-1.23258E-02	1.89798E-02	-3.62581E-02
123	1.32315E-02	7.69567E-16	2.18743E-03	-1.32315E-02	-7.69567E-16	-2.18743E-03
124	1.23258E-02	1.89798E-02	3.62581E-02	-1.23258E-02	-1.89798E-02	3.20690E-02
125	9.04718E-03	3.68577E-02	6.73626E-02	-9.04718E-03	-3.68577E-02	6.53251E-02
126	3.43546E-03	3.79835E-02	6.63709E-02	-3.43546E-03	-3.79835E-02	7.03696E-02
127	3.98802E-03	-4.36302E-02	-8.07406E-02	-3.98802E-03	4.36302E-02	-7.63281E-02
128	1.03086E-02	-4.07221E-02	-7.20511E-02	-1.03086E-02	4.07221E-02	-7.45484E-02
129	1.37735E-02	-2.03565E-02	-3.43264E-02	-1.37735E-02	2.03565E-02	-3.89570E-02
130	1.46775E-02	8.90781E-16	2.34939E-03	-1.46775E-02	-8.90781E-16	-2.34939E-03
131	1.37735E-02	2.03565E-02	3.89570E-02	-1.37735E-02	-2.03565E-02	3.43264E-02
132	1.03086E-02	4.07221E-02	7.45484E-02	-1.03086E-02	-4.07221E-02	7.20511E-02
133	3.98802E-03	4.36302E-02	7.63281E-02	-3.98802E-03	-4.36302E-02	8.07406E-02
134	4.64831E-03	-5.02095E-02	-9.28048E-02	-4.64831E-03	5.02095E-02	-8.79493E-02
135	1.17822E-02	-4.48728E-02	-7.92408E-02	-1.17822E-02	4.48728E-02	-8.23011E-02
136	1.54203E-02	-2.17083E-02	-3.65222E-02	-1.54203E-02	2.17083E-02	-4.16278E-02
137	1.63068E-02	8.76035E-16	2.50934E-03	-1.63068E-02	-8.76035E-16	-2.50934E-03
138	1.54203E-02	2.17083E-02	4.16278E-02	-1.54203E-02	-2.17083E-02	3.65222E-02
139	1.17822E-02	4.48728E-02	8.23011E-02	-1.17822E-02	-4.48728E-02	7.92408E-02
140	4.64831E-03	5.02095E-02	8.79493E-02	-4.64831E-03	-5.02095E-02	9.28048E-02
141	5.43986E-03	-5.79069E-02	-1.06896E-01	-5.43986E-03	5.79069E-02	-1.01569E-01
142	1.35077E-02	-4.93051E-02	-8.68742E-02	-1.35077E-02	4.93051E-02	-9.06241E-02
143	1.72958E-02	-2.30057E-02	-3.86031E-02	-1.72958E-02	2.30057E-02	-4.42173E-02
144	1.81448E-02	9.37618E-16	2.66397E-03	-1.81448E-02	-9.37618E-16	-2.66397E-03
145	1.72958E-02	2.30057E-02	4.42173E-02	-1.72958E-02	-2.30057E-02	3.86031E-02
146	1.35077E-02	4.93051E-02	9.06241E-02	-1.35077E-02	-4.93051E-02	8.68742E-02
147	5.43986E-03	5.79069E-02	1.01569E-01	-5.43986E-03	-5.79069E-02	1.06896E-01
148	6.39184E-03	-6.69491E-02	-1.23420E-01	-6.39184E-03	6.69491E-02	-1.17597E-01
149	1.55331E-02	-5.40015E-02	-9.49054E-02	-1.55331E-02	5.40015E-02	-9.94999E-02
150	1.94348E-02	-2.42119E-02	-4.05039E-02	-1.94348E-02	2.42119E-02	-4.66588E-02
151	2.02215E-02	8.79505E-16	2.80912E-03	-2.02215E-02	-8.79505E-16	-2.80912E-03
152	1.94348E-02	2.42119E-02	4.66588E-02	-1.94348E-02	-2.42119E-02	4.05039E-02
153	1.55331E-02	5.40015E-02	9.94999E-02	-1.55331E-02	-5.40015E-02	9.49054E-02
154	6.39184E-03	6.69491E-02	1.17597E-01	-6.39184E-03	-6.69491E-02	1.23420E-01
155	7.54062E-03	-7.76144E-02	-1.42877E-01	-7.54062E-03	7.76144E-02	-1.36535E-01
156	1.79170E-02	-5.89261E-02	-1.03253E-01	-1.79170E-02	5.89261E-02	-1.08881E-01
157	2.18785E-02	-2.52825E-02	-4.21464E-02	-2.18785E-02	2.52825E-02	-4.88707E-02
158	2.25729E-02	9.75782E-16	2.93972E-03	-2.25729E-02	-9.75782E-16	-2.93972E-03
159	2.18785E-02	2.52825E-02	4.88707E-02	-2.18785E-02	-2.52825E-02	4.21464E-02
160	1.79170E-02	5.89261E-02	1.08881E-01	-1.79170E-02	-5.89261E-02	1.03253E-01
161	7.54062E-03	7.76144E-02	1.36535E-01	-7.54062E-03	-7.76144E-02	1.42877E-01
162	8.93157E-03	-9.02449E-02	-1.65878E-01	-8.93157E-03	9.02449E-02	-1.59004E-01
163	2.07306E-02	-6.40176E-02	-1.11784E-01	-2.07306E-02	6.40176E-02	-1.18679E-01
164	2.46754E-02	-2.61650E-02	-4.34387E-02	-2.46754E-02	2.61650E-02	-5.07553E-02
165	2.52421E-02	8.43509E-16	3.04967E-03	-2.52421E-02	-8.43509E-16	-3.04967E-03
166	2.46754E-02	2.61650E-02	5.07553E-02	-2.46754E-02	-2.61650E-02	4.34387E-02
167	2.07306E-02	6.40176E-02	1.18679E-01	-2.07306E-02	-6.40176E-02	1.11784E-01
168	8.93157E-03	9.02449E-02	1.59004E-01	-8.93157E-03	-9.02449E-02	1.65878E-01

KİRİŞLERİN DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KİRİŞ NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
169	1.06215E-02	-1.05263E-01	-1.93178E-01	-1.06215E-02	1.05263E-01	-1.85770E-01
170	2.40608E-02	-6.91792E-02	-1.20299E-01	-2.40608E-02	6.91792E-02	-1.28746E-01
171	2.78835E-02	-2.67983E-02	-4.42758E-02	-2.78835E-02	2.67983E-02	-5.21980E-02
172	2.82811E-02	6.73506E-16	3.13179E-03	-2.82811E-02	-6.73506E-16	-3.13179E-03
173	2.78835E-02	2.67983E-02	5.21980E-02	-2.78835E-02	-2.67983E-02	4.42758E-02
174	2.40608E-02	6.91792E-02	1.28746E-01	-2.40608E-02	-6.91792E-02	1.20299E-01
175	1.06215E-02	1.05263E-01	1.85770E-01	-1.06215E-02	-1.05263E-01	1.93178E-01
176	1.26816E-02	-1.23192E-01	-2.25710E-01	-1.26816E-02	1.23192E-01	-2.17782E-01
177	2.80140E-02	-7.42663E-02	-1.28506E-01	-2.80140E-02	7.42663E-02	-1.38853E-01
178	3.15716E-02	-2.71134E-02	-4.45410E-02	-3.15716E-02	2.71134E-02	-5.30673E-02
179	3.17536E-02	6.60062E-16	3.17784E-03	-3.17536E-02	-6.60062E-16	-3.17784E-03
180	3.15716E-02	2.71134E-02	5.30673E-02	-3.15716E-02	-2.71134E-02	4.45410E-02
181	2.80140E-02	7.42663E-02	1.38853E-01	-2.80140E-02	-7.42663E-02	1.28506E-01
182	1.26816E-02	1.23192E-01	2.17782E-01	-1.26816E-02	-1.23192E-01	2.25710E-01
183	1.52013E-02	-1.44682E-01	-2.64631E-01	-1.52013E-02	1.44682E-01	-2.56224E-01
184	3.27203E-02	-7.90682E-02	-1.35986E-01	-3.27203E-02	7.90682E-02	-1.48660E-01
185	3.58220E-02	-2.70352E-02	-4.41096E-02	-3.58220E-02	2.70352E-02	-5.32172E-02
186	3.57374E-02	6.60930E-16	3.17856E-03	-3.57374E-02	-6.60930E-16	-3.17856E-03
187	3.58220E-02	2.70352E-02	5.32172E-02	-3.58220E-02	-2.70352E-02	4.41096E-02
188	3.27203E-02	7.90682E-02	1.48660E-01	-3.27203E-02	-7.90682E-02	1.35986E-01
189	1.52013E-02	1.44682E-01	2.56224E-01	-1.52013E-02	-1.44682E-01	2.64631E-01
190	1.82935E-02	-1.70541E-01	-3.11381E-01	-1.82935E-02	1.70541E-01	-3.02567E-01
191	3.83398E-02	-8.32854E-02	-1.42152E-01	-3.83398E-02	8.32854E-02	-1.57675E-01
192	4.07330E-02	-2.64852E-02	-4.28558E-02	-4.07330E-02	2.64852E-02	-5.24910E-02
193	4.03285E-02	8.80806E-16	3.12395E-03	-4.03285E-02	-8.80806E-16	-3.12395E-03
194	4.07330E-02	2.64852E-02	5.24910E-02	-4.07330E-02	-2.64852E-02	4.28558E-02
195	3.83398E-02	8.32854E-02	1.57675E-01	-3.83398E-02	-8.32854E-02	1.42152E-01
196	1.82935E-02	1.70541E-01	3.02567E-01	-1.82935E-02	-1.70541E-01	3.11381E-01
197	2.21007E-02	-2.01782E-01	-3.67757E-01	-2.21007E-02	2.01782E-01	-3.58657E-01
198	4.50707E-02	-8.64991E-02	-1.46193E-01	-4.50707E-02	8.64991E-02	-1.65204E-01
199	4.64251E-02	-2.53873E-02	-4.06642E-02	-4.64251E-02	2.53873E-02	-5.07302E-02
200	4.56487E-02	9.23307E-16	3.00364E-03	-4.56487E-02	-9.23307E-16	-3.00364E-03
201	4.64251E-02	2.53873E-02	5.07302E-02	-4.64251E-02	-2.53873E-02	4.06642E-02
202	4.50707E-02	8.64991E-02	1.65204E-01	-4.50707E-02	-8.64991E-02	1.46193E-01
203	2.21007E-02	2.01782E-01	3.58657E-01	-2.21007E-02	-2.01782E-01	3.67757E-01
204	2.68073E-02	-2.39671E-01	-4.36008E-01	-2.68073E-02	2.39671E-01	-4.26809E-01
205	5.31656E-02	-8.81306E-02	-1.46993E-01	-5.31656E-02	8.81306E-02	-1.70277E-01
206	5.30542E-02	-2.36774E-02	-3.74497E-02	-5.30542E-02	2.36774E-02	-4.77889E-02
207	5.18621E-02	8.70398E-16	2.80748E-03	-5.18621E-02	-8.70398E-16	-2.80748E-03
208	5.30542E-02	2.36774E-02	4.77889E-02	-5.30542E-02	-2.36774E-02	3.74497E-02
209	5.31656E-02	8.81306E-02	1.70277E-01	-5.31656E-02	-8.81306E-02	1.46993E-01
210	2.68073E-02	2.39671E-01	4.26809E-01	-2.68073E-02	-2.39671E-01	4.36008E-01
211	3.26614E-02	-2.85803E-01	-5.18957E-01	-3.26614E-02	2.85803E-01	-5.09934E-01
212	6.29578E-02	-8.73852E-02	-1.43037E-01	-6.29578E-02	8.73852E-02	-1.71550E-01
213	6.08351E-02	-2.13157E-02	-3.31825E-02	-6.08351E-02	2.13157E-02	-4.35540E-02
214	5.92023E-02	1.16183E-15	2.52710E-03	-5.92023E-02	-1.16183E-15	-2.52710E-03
215	6.08351E-02	2.13157E-02	4.35540E-02	-6.08351E-02	-2.13157E-02	3.31825E-02
216	6.29578E-02	8.73852E-02	1.71550E-01	-6.29578E-02	-8.73852E-02	1.43037E-01
217	3.26614E-02	2.85803E-01	5.09934E-01	-3.26614E-02	-2.85803E-01	5.18957E-01
218	3.99834E-02	-3.42145E-01	-6.20087E-01	-3.99834E-02	3.42145E-01	-6.11637E-01
219	7.48253E-02	-8.31514E-02	-1.32213E-01	-7.48253E-02	8.31514E-02	-1.67132E-01
220	6.99580E-02	-1.82924E-02	-2.78968E-02	-6.99580E-02	1.82924E-02	-3.79557E-02
221	6.78857E-02	1.18113E-15	2.16235E-03	-6.78857E-02	-1.18113E-15	-2.16235E-03
222	6.99580E-02	1.82924E-02	3.79557E-02	-6.99580E-02	-1.82924E-02	2.78968E-02
223	7.48253E-02	8.31514E-02	1.67132E-01	-7.48253E-02	-8.31514E-02	1.32213E-01
224	3.99834E-02	3.42145E-01	6.11637E-01	-3.99834E-02	-3.42145E-01	6.20087E-01

KİRİŞLERİN DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KİRİŞ NO	İ UCU EKSENEL KUVVET	İ UCU KESME KUVVETİ	İ UCU MOMENT DEĞERİ	J UCU EKSENEL KUVVET	J UCU KESME KUVVETİ	J UCU MOMENT DEĞERİ
225	4.89369E-02	-4.10968E-01	-7.43381E-01	-4.89369E-02	4.10968E-01	-7.36104E-01
226	8.85876E-02	-7.37739E-02	-1.11385E-01	-8.85876E-02	7.37739E-02	-1.54201E-01
227	7.97938E-02	-1.45872E-02	-2.16068E-02	-7.97938E-02	1.45872E-02	-3.09072E-02
228	7.71951E-02	1.05211E-15	1.74933E-03	-7.71951E-02	-1.05211E-15	-1.74933E-03
229	7.97938E-02	1.45872E-02	3.09072E-02	-7.97938E-02	-1.45872E-02	2.16068E-02
230	8.85876E-02	7.37739E-02	1.54201E-01	-8.85876E-02	-7.37739E-02	1.11385E-01
231	4.89369E-02	4.10968E-01	7.36104E-01	-4.89369E-02	-4.10968E-01	7.43381E-01
232	5.80090E-02	-4.94653E-01	-8.92915E-01	-5.80090E-02	4.94653E-01	-8.87835E-01
233	1.01218E-01	-5.67260E-02	-7.57913E-02	-1.01218E-01	5.67260E-02	-1.28422E-01
234	8.57998E-02	-1.01232E-02	-1.41736E-02	-8.57998E-02	1.01232E-02	-2.22699E-02
235	8.26664E-02	1.01937E-15	1.36289E-03	-8.26664E-02	-1.01937E-15	-1.36289E-03
236	8.57998E-02	1.01232E-02	2.22699E-02	-8.57998E-02	-1.01232E-02	1.41736E-02
237	1.01218E-01	5.67260E-02	1.28422E-01	-1.01218E-01	-5.67260E-02	7.57913E-02
238	5.80090E-02	4.94653E-01	8.87835E-01	-5.80090E-02	-4.94653E-01	8.92915E-01
239	6.33495E-02	-5.97653E-01	-1.07658E+00	-6.33495E-02	5.97653E-01	-1.07497E+00
240	1.05279E-01	-2.97799E-02	-2.12053E-02	-1.05279E-01	2.97799E-02	-8.60025E-02
241	7.99069E-02	-5.39662E-03	-6.84588E-03	-7.99069E-02	5.39662E-03	-1.25820E-02
242	7.31568E-02	4.61003E-16	1.17913E-03	-7.31568E-02	-4.61003E-16	-1.17913E-03
243	7.99069E-02	5.39662E-03	1.25820E-02	-7.99069E-02	-5.39662E-03	6.84588E-03
244	1.05279E-01	2.97799E-02	8.60025E-02	-1.05279E-01	-2.97799E-02	2.12053E-02
245	6.33495E-02	5.97653E-01	1.07497E+00	-6.33495E-02	-5.97653E-01	1.07658E+00
246	6.72621E-02	-7.43257E-01	-1.33645E+00	-6.72621E-02	7.43257E-01	-1.33927E+00
247	1.41896E-01	-2.68871E-03	3.24801E-02	-1.41896E-01	2.68871E-03	-4.21594E-02
248	9.32215E-02	-8.42933E-03	-1.52427E-02	-9.32215E-02	8.42933E-03	-1.51029E-02
249	9.22230E-02	1.19479E-15	-2.17979E-03	-9.22230E-02	-1.19479E-15	2.17979E-03
250	9.32215E-02	8.42933E-03	1.51029E-02	-9.32215E-02	-8.42933E-03	1.52427E-02
251	1.41896E-01	2.68871E-03	4.21594E-02	-1.41896E-01	-2.68871E-03	-3.24801E-02
252	6.72621E-02	7.43257E-01	1.33927E+00	-6.72621E-02	-7.43257E-01	1.33645E+00
253	2.10068E-01	-1.02007E+00	-1.84355E+00	-2.10068E-01	1.02007E+00	-1.82869E+00
254	3.26986E-01	-4.56476E-02	-3.29837E-02	-3.26986E-01	4.56476E-02	-1.31348E-01
255	6.06910E-01	-7.52156E-02	-1.60225E-01	-6.06910E-01	7.52156E-02	-1.10552E-01
256	7.04702E-01	8.22259E-16	-2.17550E-02	-7.04702E-01	-8.22259E-16	2.17550E-02
257	6.06910E-01	7.52156E-02	1.10552E-01	-6.06910E-01	-7.52156E-02	1.60225E-01
258	3.26986E-01	4.56476E-02	1.31348E-01	-3.26986E-01	-4.56476E-02	3.29837E-02
259	2.10068E-01	1.02007E+00	1.82869E+00	-2.10068E-01	-1.02007E+00	1.84355E+00
260	-1.66709E-01	-1.70399E+00	-3.02906E+00	1.66709E-01	1.70399E+00	-3.10529E+00
261	2.78262E+00	-2.80453E-01	-5.83510E-01	-2.78262E+00	2.80453E-01	-4.26121E-01
262	3.15977E+00	-1.36454E-01	-2.90117E-01	-3.15977E+00	1.36454E-01	-2.01118E-01
263	3.28830E+00	-4.16334E-17	-4.15744E-02	-3.28830E+00	4.16334E-17	4.15744E-02
264	3.15977E+00	1.36454E-01	2.01118E-01	-3.15977E+00	-1.36454E-01	2.90117E-01
265	2.78262E+00	2.80453E-01	4.26121E-01	-2.78262E+00	-2.80453E-01	5.83510E-01
266	-1.66709E-01	1.70399E+00	3.10529E+00	1.66709E-01	-1.70399E+00	3.02906E+00
267	1.75250E+01	-1.95151E+00	-4.77424E+00	-1.75250E+01	1.95151E+00	-2.25121E+00
268	7.74457E+00	1.22319E+00	2.62350E+00	-7.74457E+00	-1.22319E+00	1.77999E+00
269	4.84207E+00	2.66473E-01	5.33152E-01	-4.84207E+00	-2.66473E-01	4.26153E-01
270	3.91785E+00	9.71445E-17	9.93331E-02	-3.91785E+00	-9.71445E-17	-9.93331E-02
271	4.84207E+00	-2.66473E-01	-4.26153E-01	-4.84207E+00	2.66473E-01	-5.33152E-01
272	7.74457E+00	-1.22319E+00	-1.77999E+00	-7.74457E+00	1.22319E+00	-2.62350E+00
273	1.75250E+01	1.95151E+00	2.25121E+00	-1.75250E+01	-1.95151E+00	4.77424E+00
274	-1.80481E+01	9.26819E+00	1.12375E+02	1.80481E+01	-9.26819E+00	-7.90097E+01
275	-1.18169E+01	6.31074E-01	8.94001E+01	1.18169E+01	-6.31074E-01	-8.71282E+01
276	-9.54018E+00	5.63129E-01	8.98815E+01	9.54018E+00	-5.63129E-01	-8.78543E+01
277	-8.84054E+00	5.27356E-16	8.87926E+01	8.84054E+00	-5.27356E-16	-8.87926E+01
278	-9.54018E+00	-5.63129E-01	8.78543E+01	9.54018E+00	5.63129E-01	-8.98815E+01
279	-1.18169E+01	-6.31074E-01	8.71282E+01	1.18169E+01	6.31074E-01	-8.94001E+01
280	-1.80481E+01	-9.26819E+00	7.90097E+01	1.80481E+01	9.26819E+00	-1.12375E+02

EK 2. MODEL 2 ANALİZ SONUÇLARI

EK 2.1. Model 2 İçin Üniform Isı Analizi Deplasman Sonuçları

UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
1	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
2	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
4	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
5	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
7	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
8	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
9	-5.57065E-06	-6.11599E-05	1.93442E-06
10	-6.18594E-06	-5.88079E-05	1.70477E-06
11	-7.67120E-06	-5.55156E-05	2.08989E-06
12	-1.04946E-05	-5.12609E-05	1.44630E-07
13	1.04946E-05	-5.12609E-05	-1.44630E-07
14	7.67120E-06	-5.55156E-05	-2.08989E-06
15	6.18594E-06	-5.88079E-05	-1.70477E-06
16	5.57065E-06	-6.11599E-05	-1.93442E-06
17	-9.21238E-06	-1.22218E-04	7.24129E-07
18	-9.37229E-06	-1.17632E-04	8.29350E-07
19	-9.79963E-06	-1.11123E-04	6.12109E-07
20	-1.02429E-05	-1.04838E-04	1.47466E-07
21	1.02429E-05	-1.04838E-04	-1.47466E-07
22	9.79963E-06	-1.11123E-04	-6.12109E-07
23	9.37229E-06	-1.17632E-04	-8.29350E-07
24	9.21238E-06	-1.22218E-04	-7.24129E-07
25	-9.79128E-06	-1.83319E-04	2.92966E-07
26	-9.82211E-06	-1.76508E-04	6.63662E-07
27	-9.97108E-06	-1.66755E-04	7.46413E-07
28	-1.02622E-05	-1.58314E-04	2.08959E-07
29	1.02622E-05	-1.58314E-04	-2.08959E-07
30	9.97108E-06	-1.66755E-04	-7.46413E-07
31	9.82211E-06	-1.76508E-04	-6.63662E-07
32	9.79128E-06	-1.83319E-04	-2.92966E-07
33	-9.69671E-06	-2.44544E-04	3.48394E-07
34	-9.74651E-06	-2.35435E-04	8.57634E-07
35	-9.92448E-06	-2.22375E-04	9.41849E-07
36	-1.02324E-05	-2.11680E-04	2.63729E-07
37	1.02324E-05	-2.11680E-04	-2.63729E-07
38	9.92448E-06	-2.22375E-04	-9.41849E-07
39	9.74651E-06	-2.35435E-04	-8.57634E-07
40	9.69671E-06	-2.44544E-04	-3.48394E-07
41	-9.60011E-06	-3.05938E-04	4.61654E-07

UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
42	-9.66079E-06	-2.94433E-04	1.09425E-06
43	-9.85932E-06	-2.77963E-04	1.17718E-06
44	-1.01970E-05	-2.64900E-04	3.21174E-07
45	1.01970E-05	-2.64900E-04	-3.21174E-07
46	9.85932E-06	-2.77963E-04	-1.17718E-06
47	9.66079E-06	-2.94433E-04	-1.09425E-06
48	9.60011E-06	-3.05938E-04	-4.61654E-07
49	-9.52245E-06	-3.67544E-04	5.69229E-07
50	-9.58731E-06	-3.53520E-04	1.33726E-06
51	-9.79859E-06	-3.33502E-04	1.42055E-06
52	-1.01569E-05	-3.17943E-04	3.81908E-07
53	1.01569E-05	-3.17943E-04	-3.81908E-07
54	9.79859E-06	-3.33502E-04	-1.42055E-06
55	9.58731E-06	-3.53520E-04	-1.33726E-06
56	9.52245E-06	-3.67544E-04	-5.69229E-07
57	-9.43822E-06	-4.29408E-04	6.78553E-07
58	-9.50715E-06	-4.12716E-04	1.58960E-06
59	-9.73097E-06	-3.88974E-04	1.67458E-06
60	-1.01101E-05	-3.70777E-04	4.46217E-07
61	1.01101E-05	-3.70777E-04	-4.46217E-07
62	9.73097E-06	-3.88974E-04	-1.67458E-06
63	9.50715E-06	-4.12716E-04	-1.58960E-06
64	9.43822E-06	-4.29408E-04	-6.78553E-07
65	-9.33980E-06	-4.91579E-04	7.94569E-07
66	-9.41359E-06	-4.72039E-04	1.85682E-06
67	-9.65228E-06	-4.44362E-04	1.94306E-06
68	-1.00557E-05	-4.23366E-04	5.14447E-07
69	1.00557E-05	-4.23366E-04	-5.14447E-07
70	9.65228E-06	-4.44362E-04	-1.94306E-06
71	9.41359E-06	-4.72039E-04	-1.85682E-06
72	9.33980E-06	-4.91579E-04	-7.94569E-07
73	-9.22562E-06	-5.54110E-04	9.19364E-07
74	-9.30519E-06	-5.31511E-04	2.14234E-06
75	-9.56146E-06	-4.99645E-04	2.22862E-06
76	-9.99331E-06	-4.75672E-04	5.87025E-07
77	9.99331E-06	-4.75672E-04	-5.87025E-07
78	9.56146E-06	-4.99645E-04	-2.22862E-06
79	9.30519E-06	-5.31511E-04	-2.14234E-06
80	9.22562E-06	-5.54110E-04	-9.19364E-07
81	-9.09471E-06	-6.17056E-04	1.05443E-06
82	-9.18103E-06	-5.91151E-04	2.44920E-06

UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
83	-9.45776E-06	-5.54805E-04	2.53366E-06
84	-9.92237E-06	-5.27657E-04	6.64411E-07
85	9.92237E-06	-5.27657E-04	-6.64411E-07
86	9.45776E-06	-5.54805E-04	-2.53366E-06
87	9.18103E-06	-5.91151E-04	-2.44920E-06
88	9.09471E-06	-6.17056E-04	-1.05443E-06
89	-8.94582E-06	-6.80480E-04	1.20141E-06
90	-9.03997E-06	-6.50980E-04	2.78069E-06
91	-9.34028E-06	-6.09819E-04	2.86066E-06
92	-9.84232E-06	-5.79277E-04	7.47092E-07
93	9.84232E-06	-5.79277E-04	-7.47092E-07
94	9.34028E-06	-6.09819E-04	-2.86066E-06
95	9.03997E-06	-6.50980E-04	-2.78069E-06
96	8.94582E-06	-6.80480E-04	-1.20141E-06
97	-8.77745E-06	-7.44448E-04	1.36216E-06
98	-8.88064E-06	-7.11020E-04	3.14039E-06
99	-9.20797E-06	-6.64664E-04	3.21225E-06
100	-9.75251E-06	-6.30488E-04	8.35577E-07
101	9.75251E-06	-6.30488E-04	-8.35577E-07
102	9.20797E-06	-6.64664E-04	-3.21225E-06
103	8.88064E-06	-7.11020E-04	-3.14039E-06
104	8.77745E-06	-7.44448E-04	-1.36216E-06
105	-8.58788E-06	-8.09032E-04	1.53878E-06
106	-8.70147E-06	-7.71295E-04	3.53223E-06
107	-9.05967E-06	-7.19313E-04	3.59122E-06
108	-9.65223E-06	-6.81240E-04	9.30387E-07
109	9.65223E-06	-6.81240E-04	-9.30387E-07
110	9.05967E-06	-7.19313E-04	-3.59122E-06
111	8.70147E-06	-7.71295E-04	-3.53223E-06
112	8.58788E-06	-8.09032E-04	-1.53878E-06
113	-8.37518E-06	-8.74313E-04	1.73366E-06
114	-8.50072E-06	-8.31826E-04	3.96057E-06
115	-8.89405E-06	-7.73737E-04	4.00051E-06
116	-9.54071E-06	-7.31482E-04	1.03206E-06
117	9.54071E-06	-7.31482E-04	-1.03206E-06
118	8.89405E-06	-7.73737E-04	-4.00051E-06
119	8.50072E-06	-8.31826E-04	-3.96057E-06
120	8.37518E-06	-8.74313E-04	-1.73366E-06
121	-8.13712E-06	-9.40378E-04	1.94953E-06
122	-8.27639E-06	-8.92637E-04	4.43021E-06
123	-8.70967E-06	-8.27904E-04	4.44322E-06

UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
124	-9.41713E-06	-7.81158E-04	1.14112E-06
125	9.41713E-06	-7.81158E-04	-1.14112E-06
126	8.70967E-06	-8.27904E-04	-4.44322E-06
127	8.27639E-06	-8.92637E-04	-4.43021E-06
128	8.13712E-06	-9.40378E-04	-1.94953E-06
129	-7.87122E-06	-1.00733E-03	2.18953E-06
130	-8.02626E-06	-9.53753E-04	4.94652E-06
131	-8.50491E-06	-8.81777E-04	4.92259E-06
132	-9.28057E-06	-8.30208E-04	1.25810E-06
133	9.28057E-06	-8.30208E-04	-1.25810E-06
134	8.50491E-06	-8.81777E-04	-4.92259E-06
135	8.02626E-06	-9.53753E-04	-4.94652E-06
136	7.87122E-06	-1.00733E-03	-2.18953E-06
137	-7.57467E-06	-1.07527E-03	2.45724E-06
138	-7.74782E-06	-1.01520E-03	5.51551E-06
139	-8.27799E-06	-9.35315E-04	5.44203E-06
140	-9.13007E-06	-8.78567E-04	1.38352E-06
141	9.13007E-06	-8.78567E-04	-1.38352E-06
142	8.27799E-06	-9.35315E-04	-5.44203E-06
143	7.74782E-06	-1.01520E-03	-5.51551E-06
144	7.57467E-06	-1.07527E-03	-2.45724E-06
145	-7.24427E-06	-1.14432E-03	2.75686E-06
146	-7.43827E-06	-1.07699E-03	6.14390E-06
147	-8.02695E-06	-9.88471E-04	6.00507E-06
148	-8.96460E-06	-9.26168E-04	1.51785E-06
149	8.96460E-06	-9.26168E-04	-1.51785E-06
150	8.02695E-06	-9.88471E-04	-6.00507E-06
151	7.43827E-06	-1.07699E-03	-6.14390E-06
152	7.24427E-06	-1.14432E-03	-2.75686E-06
153	-6.87641E-06	-1.21462E-03	3.09323E-06
154	-7.09445E-06	-1.13916E-03	6.83929E-06
155	-7.74964E-06	-1.04119E-03	6.61536E-06
156	-8.78304E-06	-9.72936E-04	1.66153E-06
157	8.78304E-06	-9.72936E-04	-1.66153E-06
158	7.74964E-06	-1.04119E-03	-6.61536E-06
159	7.09445E-06	-1.13916E-03	-6.83929E-06
160	6.87641E-06	-1.21462E-03	-3.09323E-06
161	-6.46700E-06	-1.28633E-03	3.47205E-06
162	-6.71282E-06	-1.20173E-03	7.61023E-06
163	-7.44368E-06	-1.09341E-03	7.27663E-06
164	-8.58425E-06	-1.01879E-03	1.81491E-06

UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
165	8.58425E-06	-1.01879E-03	-1.81491E-06
166	7.44368E-06	-1.09341E-03	-7.27663E-06
167	6.71282E-06	-1.20173E-03	-7.61023E-06
168	6.46700E-06	-1.28633E-03	-3.47205E-06
169	-6.01140E-06	-1.35961E-03	3.89996E-06
170	-6.28937E-06	-1.26470E-03	8.46642E-06
171	-7.10646E-06	-1.14507E-03	7.99266E-06
172	-8.36701E-06	-1.06365E-03	1.97827E-06
173	8.36701E-06	-1.06365E-03	-1.97827E-06
174	7.10646E-06	-1.14507E-03	-7.99266E-06
175	6.28937E-06	-1.26470E-03	-8.46642E-06
176	6.01140E-06	-1.35961E-03	-3.89996E-06
177	-5.50432E-06	-1.43465E-03	4.38485E-06
178	-5.81962E-06	-1.32810E-03	9.41886E-06
179	-6.73514E-06	-1.19608E-03	8.76717E-06
180	-8.13006E-06	-1.10743E-03	2.15175E-06
181	8.13006E-06	-1.10743E-03	-2.15175E-06
182	6.73514E-06	-1.19608E-03	-8.76717E-06
183	5.81962E-06	-1.32810E-03	-9.41886E-06
184	5.50432E-06	-1.43465E-03	-4.38485E-06
185	-4.93971E-06	-1.51169E-03	4.93600E-06
186	-5.29850E-06	-1.39192E-03	1.04801E-05
187	-6.32657E-06	-1.24636E-03	9.60378E-06
188	-7.87210E-06	-1.15002E-03	2.33533E-06
189	7.87210E-06	-1.15002E-03	-2.33533E-06
190	6.32657E-06	-1.24636E-03	-9.60378E-06
191	5.29850E-06	-1.39192E-03	-1.04801E-05
192	4.93971E-06	-1.51169E-03	-4.93600E-06
193	-4.31068E-06	-1.59097E-03	5.56449E-06
194	-4.72026E-06	-1.45617E-03	1.16644E-05
195	-5.87732E-06	-1.29579E-03	1.05058E-05
196	-7.59181E-06	-1.19134E-03	2.52879E-06
197	7.59181E-06	-1.19134E-03	-2.52879E-06
198	5.87732E-06	-1.29579E-03	-1.05058E-05
199	4.72026E-06	-1.45617E-03	-1.16644E-05
200	4.31068E-06	-1.59097E-03	-5.56449E-06
201	-3.60927E-06	-1.67277E-03	6.28348E-06
202	-4.07838E-06	-1.52082E-03	1.29882E-05
203	-5.38363E-06	-1.34426E-03	1.14763E-05
204	-7.28789E-06	-1.23126E-03	2.73164E-06
205	7.28789E-06	-1.23126E-03	-2.73164E-06

UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
206	5.38363E-06	-1.34426E-03	-1.14763E-05
207	4.07838E-06	-1.52082E-03	-1.29882E-05
208	3.60927E-06	-1.67277E-03	-6.28348E-06
209	-2.82634E-06	-1.75743E-03	7.10878E-06
210	-3.36545E-06	-1.58585E-03	1.44700E-05
211	-4.84136E-06	-1.39163E-03	1.25174E-05
212	-6.95902E-06	-1.26969E-03	2.94310E-06
213	6.95902E-06	-1.26969E-03	-2.94310E-06
214	4.84136E-06	-1.39163E-03	-1.25174E-05
215	3.36545E-06	-1.58585E-03	-1.44700E-05
216	2.82634E-06	-1.75743E-03	-7.10878E-06
217	-1.95125E-06	-1.84533E-03	8.05935E-06
218	-2.57300E-06	-1.65119E-03	1.61315E-05
219	-4.24596E-06	-1.43775E-03	1.36306E-05
220	-6.60395E-06	-1.30650E-03	3.16200E-06
221	6.60395E-06	-1.30650E-03	-3.16200E-06
222	4.24596E-06	-1.43775E-03	-1.36306E-05
223	2.57300E-06	-1.65119E-03	-1.61315E-05
224	1.95125E-06	-1.84533E-03	-8.05935E-06
225	-9.71662E-07	-1.93688E-03	9.15811E-06
226	-1.69130E-06	-1.71675E-03	1.79973E-05
227	-3.59241E-06	-1.48244E-03	1.48160E-05
228	-6.22152E-06	-1.34157E-03	3.38673E-06
229	6.22152E-06	-1.34157E-03	-3.38673E-06
230	3.59241E-06	-1.48244E-03	-1.48160E-05
231	1.69130E-06	-1.71675E-03	-1.79973E-05
232	9.71662E-07	-1.93688E-03	-9.15811E-06
233	1.26859E-07	-2.03261E-03	1.04328E-05
234	-7.09154E-07	-1.78242E-03	2.00959E-05
235	-2.87520E-06	-1.52549E-03	1.60721E-05
236	-5.81067E-06	-1.37479E-03	3.61515E-06
237	5.81067E-06	-1.37479E-03	-3.61515E-06
238	2.87520E-06	-1.52549E-03	-1.60721E-05
239	7.09154E-07	-1.78242E-03	-2.00959E-05
240	-1.26859E-07	-2.03261E-03	-1.04328E-05
241	1.36127E-06	-2.13309E-03	1.19170E-05
242	3.86391E-07	-1.84800E-03	2.24599E-05
243	-2.08818E-06	-1.56668E-03	1.73946E-05
244	-5.37051E-06	-1.40602E-03	3.84452E-06
245	5.37051E-06	-1.40602E-03	-3.84452E-06
246	2.08818E-06	-1.56668E-03	-1.73946E-05

UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
247	-3.86391E-07	-1.84800E-03	-2.24599E-05
248	-1.36127E-06	-2.13309E-03	-1.19170E-05
249	2.75211E-06	-2.23901E-03	1.36514E-05
250	1.61085E-06	-1.91324E-03	2.51269E-05
251	-1.22427E-06	-1.60574E-03	1.87765E-05
252	-4.90033E-06	-1.43513E-03	4.07146E-06
253	4.90033E-06	-1.43513E-03	-4.07146E-06
254	1.22427E-06	-1.60574E-03	-1.87765E-05
255	-1.61085E-06	-1.91324E-03	-2.51269E-05
256	-2.75211E-06	-2.23901E-03	-1.36514E-05
257	4.32657E-06	-2.35116E-03	1.56845E-05
258	2.98467E-06	-1.97782E-03	2.81396E-05
259	-2.74122E-07	-1.64239E-03	2.02058E-05
260	-4.39947E-06	-1.46201E-03	4.29184E-06
261	4.39947E-06	-1.46201E-03	-4.29184E-06
262	2.74122E-07	-1.64239E-03	-2.02058E-05
263	-2.98467E-06	-1.97782E-03	-2.81396E-05
264	-4.32657E-06	-2.35116E-03	-1.56845E-05
265	6.12177E-06	-2.47048E-03	1.80778E-05
266	4.53532E-06	-2.04128E-03	3.15490E-05
267	7.74784E-07	-1.67632E-03	2.16662E-05
268	-3.86724E-06	-1.48653E-03	4.50078E-06
269	3.86724E-06	-1.48653E-03	-4.50078E-06
270	-7.74784E-07	-1.67632E-03	-2.16662E-05
271	-4.53532E-06	-2.04128E-03	-3.15490E-05
272	-6.12177E-06	-2.47048E-03	-1.80778E-05
273	8.14778E-06	-2.59807E-03	2.09391E-05
274	6.26480E-06	-2.10301E-03	3.54388E-05
275	1.91831E-06	-1.70716E-03	2.31495E-05
276	-3.30494E-06	-1.50857E-03	4.69231E-06
277	3.30494E-06	-1.50857E-03	-4.69231E-06
278	-1.91831E-06	-1.70716E-03	-2.31495E-05
279	-6.26480E-06	-2.10301E-03	-3.54388E-05
280	-8.14778E-06	-2.59807E-03	-2.09391E-05
281	1.01434E-05	-2.73525E-03	2.45319E-05
282	7.94707E-06	-2.16224E-03	3.99983E-05
283	3.01778E-06	-1.73455E-03	2.46928E-05
284	-2.73043E-06	-1.52803E-03	4.85833E-06
285	2.73043E-06	-1.52803E-03	-4.85833E-06
286	-3.01778E-06	-1.73455E-03	-2.46928E-05
287	-7.94707E-06	-2.16224E-03	-3.99983E-05

UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
288	-1.01434E-05	-2.73525E-03	-2.45319E-05
289	1.11140E-05	-2.88355E-03	2.91744E-05
290	8.78362E-06	-2.21791E-03	4.53789E-05
291	3.57005E-06	-1.75810E-03	2.63378E-05
292	-2.21587E-06	-1.54483E-03	4.98440E-06
293	2.21587E-06	-1.54483E-03	-4.98440E-06
294	-3.57005E-06	-1.75810E-03	-2.63378E-05
295	-8.78362E-06	-2.21791E-03	-4.53789E-05
296	-1.11140E-05	-2.88355E-03	-2.91744E-05
297	1.20521E-05	-3.04479E-03	3.25160E-05
298	9.73422E-06	-2.26871E-03	4.97662E-05
299	4.31144E-06	-1.77741E-03	2.65130E-05
300	-1.75247E-06	-1.55898E-03	5.10990E-06
301	1.75247E-06	-1.55898E-03	-5.10990E-06
302	-4.31144E-06	-1.77741E-03	-2.65130E-05
303	-9.73422E-06	-2.26871E-03	-4.97662E-05
304	-1.20521E-05	-3.04479E-03	-3.25160E-05
305	3.82251E-05	-3.22133E-03	1.90674E-05
306	3.48233E-05	-2.31282E-03	3.87440E-05
307	1.99155E-05	-1.79203E-03	1.79119E-05
308	5.33516E-07	-1.56995E-03	5.17600E-06
309	-5.33516E-07	-1.56995E-03	-5.17600E-06
310	-1.99155E-05	-1.79203E-03	-1.79119E-05
311	-3.48233E-05	-2.31282E-03	-3.87440E-05
312	-3.82251E-05	-3.22133E-03	-1.90674E-05
313	2.21588E-04	-3.41744E-03	-6.81412E-05
314	1.77190E-04	-2.34755E-03	5.30213E-06
315	9.95542E-05	-1.80086E-03	-3.94200E-06
316	8.46782E-06	-1.57798E-03	9.81415E-06
317	-8.46782E-06	-1.57798E-03	-9.81415E-06
318	-9.95542E-05	-1.80086E-03	3.94200E-06
319	-1.77190E-04	-2.34755E-03	-5.30213E-06
320	-2.21588E-04	-3.41744E-03	6.81412E-05
321	6.52581E-04	-3.64237E-03	-6.14409E-06
322	3.96952E-04	-2.36673E-03	9.70100E-05
323	2.17225E-04	-1.80160E-03	3.66933E-05
324	7.16882E-05	-1.53383E-03	-5.12852E-05
325	-7.16882E-05	-1.53383E-03	5.12852E-05
326	-2.17225E-04	-1.80160E-03	-3.66933E-05
327	-3.96952E-04	-2.36673E-03	-9.70100E-05
328	-6.52581E-04	-3.64237E-03	6.14409E-06

EK 2.2. Model 2 İçin Üniform Isı Analizi Kesit Tesiri Sonuçları

KOLONLARIN UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KOLON NO	İ UCU EKSENEL KUVVET	İ UCU KESME KUVVETİ	İ UCU MOMENT DEĞERİ	J UCU EKSENEL KUVVET	J UCU KESME KUVVETİ	J UCU MOMENT DEĞERİ
1	-1.58874E+03	-2.46058E+00	-4.53119E+00	1.58874E+03	2.46058E+00	-2.35842E+00
2	4.89576E+02	-3.26586E+00	-5.52961E+00	-4.89576E+02	3.26586E+00	-3.61479E+00
3	4.62167E+02	-4.07913E+00	-6.88447E+00	-4.62167E+02	4.07913E+00	-4.53708E+00
4	4.62167E+02	4.07913E+00	6.88447E+00	-4.62167E+02	-4.07913E+00	4.53708E+00
5	4.89576E+02	3.26586E+00	5.52961E+00	-4.89576E+02	-3.26586E+00	3.61479E+00
6	-1.58874E+03	2.46058E+00	4.53119E+00	1.58874E+03	-2.46058E+00	2.35842E+00
7	-1.58959E+03	6.89732E-02	7.76271E-01	1.58959E+03	-6.89732E-02	-5.83146E-01
8	4.89710E+02	3.10678E-01	9.26591E-01	-4.89710E+02	-3.10678E-01	-5.66925E-02
9	4.62931E+02	1.42211E+00	2.82088E+00	-4.62931E+02	-1.42211E+00	1.16102E+00
10	4.62931E+02	-1.42211E+00	-2.82088E+00	-4.62931E+02	1.42211E+00	-1.16102E+00
11	4.89710E+02	-3.10678E-01	-9.26591E-01	-4.89710E+02	3.10678E-01	5.66925E-02
12	-1.58959E+03	-6.89732E-02	-7.76271E-01	1.58959E+03	6.89732E-02	5.83146E-01
13	-1.58923E+03	7.26390E-01	1.25909E+00	1.58923E+03	-7.26390E-01	7.74802E-01
14	4.90140E+02	1.41009E+00	2.06718E+00	-4.90140E+02	-1.41009E+00	1.88107E+00
15	4.63135E+02	1.48752E+00	2.00711E+00	-4.63135E+02	-1.48752E+00	2.15796E+00
16	4.63135E+02	-1.48752E+00	-2.00711E+00	-4.63135E+02	1.48752E+00	-2.15796E+00
17	4.90140E+02	-1.41009E+00	-2.06718E+00	-4.90140E+02	1.41009E+00	-1.88107E+00
18	-1.58923E+03	-7.26390E-01	-1.25909E+00	1.58923E+03	7.26390E-01	-7.74802E-01
19	-1.58820E+03	8.53134E-01	1.16326E+00	1.58820E+03	-8.53134E-01	1.22552E+00
20	4.90571E+02	1.89578E+00	2.54515E+00	-4.90571E+02	-1.89578E+00	2.76302E+00
21	4.63035E+02	2.07179E+00	2.79074E+00	-4.63035E+02	-2.07179E+00	3.01026E+00
22	4.63035E+02	-2.07179E+00	-2.79074E+00	-4.63035E+02	2.07179E+00	-3.01026E+00
23	4.90571E+02	-1.89578E+00	-2.54515E+00	-4.90571E+02	1.89578E+00	-2.76302E+00
24	-1.58820E+03	-8.53134E-01	-1.16326E+00	1.58820E+03	8.53134E-01	-1.22552E+00
25	-1.58679E+03	1.05789E+00	1.41743E+00	1.58679E+03	-1.05789E+00	1.54465E+00
26	4.91156E+02	2.42266E+00	3.25885E+00	-4.91156E+02	-2.42266E+00	3.52461E+00
27	4.62772E+02	2.60615E+00	3.51644E+00	-4.62772E+02	-2.60615E+00	3.78077E+00
28	4.62772E+02	-2.60615E+00	-3.51644E+00	-4.62772E+02	2.60615E+00	-3.78077E+00
29	4.91156E+02	-2.42266E+00	-3.25885E+00	-4.91156E+02	2.42266E+00	-3.52461E+00
30	-1.58679E+03	-1.05789E+00	-1.41743E+00	1.58679E+03	1.05789E+00	-1.54465E+00
31	-1.58503E+03	1.30737E+00	1.76990E+00	1.58503E+03	-1.30737E+00	1.89073E+00
32	4.91901E+02	2.98934E+00	4.04860E+00	-4.91901E+02	-2.98934E+00	4.32156E+00
33	4.62363E+02	3.17844E+00	4.31313E+00	-4.62363E+02	-3.17844E+00	4.58649E+00
34	4.62363E+02	-3.17844E+00	-4.31313E+00	-4.62363E+02	3.17844E+00	-4.58649E+00
35	4.91901E+02	-2.98934E+00	-4.04860E+00	-4.91901E+02	2.98934E+00	-4.32156E+00
36	-1.58503E+03	-1.30737E+00	-1.76990E+00	1.58503E+03	1.30737E+00	-1.89073E+00
37	-1.58288E+03	1.57404E+00	2.14226E+00	1.58288E+03	-1.57404E+00	2.26505E+00
38	4.92805E+02	3.59122E+00	4.88600E+00	-4.92805E+02	-3.59122E+00	5.16943E+00
39	4.61808E+02	3.78294E+00	5.15345E+00	-4.61808E+02	-3.78294E+00	5.43878E+00
40	4.61808E+02	-3.78294E+00	-5.15345E+00	-4.61808E+02	3.78294E+00	-5.43878E+00
41	4.92805E+02	-3.59122E+00	-4.88600E+00	-4.92805E+02	3.59122E+00	-5.16943E+00
42	-1.58288E+03	-1.57404E+00	-2.14226E+00	1.58288E+03	1.57404E+00	-2.26505E+00
43	-1.58033E+03	1.85742E+00	2.53523E+00	1.58033E+03	-1.85742E+00	2.66554E+00
44	4.93870E+02	4.22800E+00	5.76913E+00	-4.93870E+02	-4.22800E+00	6.06928E+00
45	4.61101E+02	4.42126E+00	6.03899E+00	-4.61101E+02	-4.42126E+00	6.34055E+00
46	4.61101E+02	-4.42126E+00	-6.03899E+00	-4.61101E+02	4.42126E+00	-6.34055E+00
47	4.93870E+02	-4.22800E+00	-5.76913E+00	-4.93870E+02	4.22800E+00	-6.06928E+00
48	-1.58033E+03	-1.85742E+00	-2.53523E+00	1.58033E+03	1.85742E+00	-2.66554E+00
49	-1.57733E+03	2.16077E+00	2.95500E+00	1.57733E+03	-2.16077E+00	3.09517E+00
50	4.95101E+02	4.90594E+00	6.70798E+00	-4.95101E+02	-4.90594E+00	7.02867E+00
51	4.60237E+02	5.09846E+00	6.97747E+00	-4.60237E+02	-5.09846E+00	7.29822E+00
52	4.60237E+02	-5.09846E+00	-6.97747E+00	-4.60237E+02	5.09846E+00	-7.29822E+00
53	4.95101E+02	-4.90594E+00	-6.70798E+00	-4.95101E+02	4.90594E+00	-7.02867E+00
54	-1.57733E+03	-2.16077E+00	-2.95500E+00	1.57733E+03	2.16077E+00	-3.09517E+00
55	-1.57387E+03	2.48789E+00	3.40719E+00	1.57387E+03	-2.48789E+00	3.55890E+00
56	4.96502E+02	5.63238E+00	7.71300E+00	-4.96502E+02	-5.63238E+00	8.05767E+00
57	4.59204E+02	5.82029E+00	7.97709E+00	-4.59204E+02	-5.82029E+00	8.31971E+00
58	4.59204E+02	-5.82029E+00	-7.97709E+00	-4.59204E+02	5.82029E+00	-8.31971E+00
59	4.96502E+02	-5.63238E+00	-7.71300E+00	-4.96502E+02	5.63238E+00	-8.05767E+00
60	-1.57387E+03	-2.48789E+00	-3.40719E+00	1.57387E+03	2.48789E+00	-3.55890E+00

KOLONLARIN UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KOLON NO	İ UCU EKSENEL KUVVET	İ UCU KESME KUVVETİ	İ UCU MOMENT DEĞERİ	J UCU EKSENEL KUVVET	J UCU KESME KUVVETİ	J UCU MOMENT DEĞERİ
61	-1.56990E+03	2.84277E+00	3.89734E+00	1.56990E+03	-2.84277E+00	4.06242E+00
62	4.98078E+02	6.41514E+00	8.79503E+00	-4.98078E+02	-6.41514E+00	9.16736E+00
63	4.57991E+02	6.59274E+00	9.04620E+00	-4.57991E+02	-6.59274E+00	9.41348E+00
64	4.57991E+02	-6.59274E+00	-9.04620E+00	-4.57991E+02	6.59274E+00	-9.41348E+00
65	4.98078E+02	-6.41514E+00	-8.79503E+00	-4.98078E+02	6.41514E+00	-9.16736E+00
66	-1.56990E+03	-2.84277E+00	-3.89734E+00	1.56990E+03	2.84277E+00	-4.06242E+00
67	-1.56537E+03	3.22984E+00	4.43151E+00	1.56537E+03	-3.22984E+00	4.61206E+00
68	4.99836E+02	7.26265E+00	9.96571E+00	-4.99836E+02	-7.26265E+00	1.03697E+01
69	4.56581E+02	7.42213E+00	1.01935E+01	-4.56581E+02	-7.42213E+00	1.05884E+01
70	4.56581E+02	-7.42213E+00	-1.01935E+01	-4.56581E+02	7.42213E+00	-1.05884E+01
71	4.99836E+02	-7.26265E+00	-9.96571E+00	-4.99836E+02	7.26265E+00	-1.03697E+01
72	-1.56537E+03	-3.22984E+00	-4.43151E+00	1.56537E+03	3.22984E+00	-4.61206E+00
73	-1.56024E+03	3.65406E+00	5.01650E+00	1.56024E+03	-3.65406E+00	5.21488E+00
74	5.01782E+02	8.18414E+00	1.12377E+01	-5.01782E+02	-8.18414E+00	1.16779E+01
75	4.54952E+02	8.31507E+00	1.14283E+01	-4.54952E+02	-8.31507E+00	1.18539E+01
76	4.54952E+02	-8.31507E+00	-1.14283E+01	-4.54952E+02	8.31507E+00	-1.18539E+01
77	5.01782E+02	-8.18414E+00	-1.12377E+01	-5.01782E+02	8.18414E+00	-1.16779E+01
78	-1.56024E+03	-3.65406E+00	-5.01650E+00	1.56024E+03	3.65406E+00	-5.21488E+00
79	-1.55444E+03	4.12104E+00	5.66001E+00	1.55444E+03	-4.12104E+00	5.87890E+00
80	5.03921E+02	9.18973E+00	1.26251E+01	-5.03921E+02	-9.18973E+00	1.31062E+01
81	4.53082E+02	9.27859E+00	1.27602E+01	-4.53082E+02	-9.27859E+00	1.32199E+01
82	4.53082E+02	-9.27859E+00	-1.27602E+01	-4.53082E+02	9.27859E+00	-1.32199E+01
83	5.03921E+02	-9.18973E+00	-1.26251E+01	-5.03921E+02	9.18973E+00	-1.31062E+01
84	-1.55444E+03	-4.12104E+00	-5.66001E+00	1.55444E+03	4.12104E+00	-5.87890E+00
85	-1.54790E+03	4.63715E+00	6.37078E+00	1.54790E+03	-4.63715E+00	6.61325E+00
86	5.06256E+02	1.02907E+01	1.41432E+01	-5.06256E+02	-1.02907E+01	1.46707E+01
87	4.50941E+02	1.03201E+01	1.41995E+01	-4.50941E+02	-1.03201E+01	1.46967E+01
88	4.50941E+02	-1.03201E+01	-1.41995E+01	-4.50941E+02	1.03201E+01	-1.46967E+01
89	5.06256E+02	-1.02907E+01	-1.41432E+01	-5.06256E+02	1.02907E+01	-1.46707E+01
90	-1.54790E+03	-4.63715E+00	-6.37078E+00	1.54790E+03	4.63715E+00	-6.61325E+00
91	-1.54055E+03	5.20969E+00	7.15879E+00	1.54055E+03	-5.20969E+00	7.42835E+00
92	5.08791E+02	1.14994E+01	1.58092E+01	-5.08791E+02	-1.14994E+01	1.63891E+01
93	4.48495E+02	1.14472E+01	1.57569E+01	-4.48495E+02	-1.14472E+01	1.62954E+01
94	4.48495E+02	-1.14472E+01	-1.57569E+01	-4.48495E+02	1.14472E+01	-1.62954E+01
95	5.08791E+02	-1.14994E+01	-1.58092E+01	-5.08791E+02	1.14994E+01	-1.63891E+01
96	-1.54055E+03	-5.20969E+00	-7.15879E+00	1.54055E+03	5.20969E+00	-7.42835E+00
97	-1.53230E+03	5.84705E+00	8.03552E+00	1.53230E+03	-5.84705E+00	8.33622E+00
98	5.11524E+02	1.28298E+01	1.76422E+01	-5.11524E+02	-1.28298E+01	1.82813E+01
99	4.45704E+02	1.26683E+01	1.74439E+01	-4.45704E+02	-1.26683E+01	1.80273E+01
100	4.45704E+02	-1.26683E+01	-1.74439E+01	-4.45704E+02	1.26683E+01	-1.80273E+01
101	5.11524E+02	-1.28298E+01	-1.76422E+01	-5.11524E+02	1.28298E+01	-1.82813E+01
102	-1.53230E+03	-5.84705E+00	-8.03552E+00	1.53230E+03	5.84705E+00	-8.33622E+00
103	-1.52303E+03	6.55890E+00	9.01419E+00	1.52303E+03	-6.55890E+00	9.35072E+00
104	5.14451E+02	1.42975E+01	1.96636E+01	-5.14451E+02	-1.42975E+01	2.03695E+01
105	4.42523E+02	1.39917E+01	1.92722E+01	-4.42523E+02	-1.39917E+01	1.99046E+01
106	4.42523E+02	-1.39917E+01	-1.92722E+01	-4.42523E+02	1.39917E+01	-1.99046E+01
107	5.14451E+02	-1.42975E+01	-1.96636E+01	-5.14451E+02	1.42975E+01	-2.03695E+01
108	-1.52303E+03	-6.55890E+00	-9.01419E+00	1.52303E+03	6.55890E+00	-9.35072E+00
109	-1.51263E+03	7.35647E+00	1.01102E+01	1.51263E+03	-7.35647E+00	1.04880E+01
110	5.17562E+02	1.59201E+01	2.18976E+01	-5.17562E+02	-1.59201E+01	2.26787E+01
111	4.38896E+02	1.54264E+01	2.12542E+01	-4.38896E+02	-1.54264E+01	2.19396E+01
112	4.38896E+02	-1.54264E+01	-2.12542E+01	-4.38896E+02	1.54264E+01	-2.19396E+01
113	5.17562E+02	-1.59201E+01	-2.18976E+01	-5.17562E+02	1.59201E+01	-2.26787E+01
114	-1.51263E+03	-7.35647E+00	-1.01102E+01	1.51263E+03	7.35647E+00	-1.04880E+01
115	-1.50096E+03	8.25287E+00	1.13413E+01	1.50096E+03	-8.25287E+00	1.17668E+01
116	5.20840E+02	1.77172E+01	2.43712E+01	-5.20840E+02	-1.77172E+01	2.52371E+01
117	4.34761E+02	1.69812E+01	2.34024E+01	-4.34761E+02	-1.69812E+01	2.41451E+01
118	4.34761E+02	-1.69812E+01	-2.34024E+01	-4.34761E+02	1.69812E+01	-2.41451E+01
119	5.20840E+02	-1.77172E+01	-2.43712E+01	-5.20840E+02	1.77172E+01	-2.52371E+01
120	-1.50096E+03	-8.25287E+00	-1.13413E+01	1.50096E+03	8.25287E+00	-1.17668E+01

KOLONLARIN UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KOLON NO	İ UCU EKSENEL KUVVET	İ UCU KESME KUVVETİ	İ UCU MOMENT DEĞERİ	J UCU EKSENEL KUVVET	J UCU KESME KUVVETİ	J UCU MOMENT DEĞERİ
121	-1.48785E+03	9.26344E+00	1.27285E+01	1.48785E+03	-9.26344E+00	1.32091E+01
122	5.24258E+02	1.97113E+01	2.71150E+01	-5.24258E+02	-1.97113E+01	2.80767E+01
123	4.30047E+02	1.86656E+01	2.57297E+01	-4.30047E+02	-1.86656E+01	2.65340E+01
124	4.30047E+02	-1.86656E+01	-2.57297E+01	-4.30047E+02	1.86656E+01	-2.65340E+01
125	5.24258E+02	-1.97113E+01	-2.71150E+01	-5.24258E+02	1.97113E+01	-2.80767E+01
126	-1.48785E+03	-9.26344E+00	-1.27285E+01	1.48785E+03	9.26344E+00	-1.32091E+01
127	-1.47313E+03	1.04062E+01	1.42964E+01	1.47313E+03	-1.04062E+01	1.48410E+01
128	5.27776E+02	2.19277E+01	3.01639E+01	-5.27776E+02	-2.19277E+01	3.12337E+01
129	4.24669E+02	2.04887E+01	2.82492E+01	-4.24669E+02	-2.04887E+01	2.91192E+01
130	4.24669E+02	-2.04887E+01	-2.82492E+01	-4.24669E+02	2.04887E+01	-2.91192E+01
131	5.27776E+02	-2.19277E+01	-3.01639E+01	-5.27776E+02	2.19277E+01	-3.12337E+01
132	-1.47313E+03	-1.04062E+01	-1.42964E+01	1.47313E+03	1.04062E+01	-1.48410E+01
133	-1.45657E+03	1.17025E+01	1.60739E+01	1.45657E+03	-1.17025E+01	1.66930E+01
134	5.31337E+02	2.43952E+01	3.35574E+01	-5.31337E+02	-2.43952E+01	3.47493E+01
135	4.18532E+02	2.24596E+01	3.09736E+01	-4.18532E+02	-2.24596E+01	3.19133E+01
136	4.18532E+02	-2.24596E+01	-3.09736E+01	-4.18532E+02	2.24596E+01	-3.19133E+01
137	5.31337E+02	-2.43952E+01	-3.35574E+01	-5.31337E+02	2.43952E+01	-3.47493E+01
138	-1.45657E+03	-1.17025E+01	-1.60739E+01	1.45657E+03	1.17025E+01	-1.66930E+01
139	-1.43791E+03	1.31775E+01	1.80955E+01	1.43791E+03	-1.31775E+01	1.88014E+01
140	5.34863E+02	2.71468E+01	3.73403E+01	-5.34863E+02	-2.71468E+01	3.86706E+01
141	4.11524E+02	2.45870E+01	3.39151E+01	-4.11524E+02	-2.45870E+01	3.49283E+01
142	4.11524E+02	-2.45870E+01	-3.39151E+01	-4.11524E+02	2.45870E+01	-3.49283E+01
143	5.34863E+02	-2.71468E+01	-3.73403E+01	-5.34863E+02	2.71468E+01	-3.86706E+01
144	-1.43791E+03	-1.31775E+01	-1.80955E+01	1.43791E+03	1.31775E+01	-1.88014E+01
145	-1.41688E+03	1.48613E+01	2.04020E+01	1.41688E+03	-1.48613E+01	2.12096E+01
146	5.38245E+02	3.02198E+01	4.15642E+01	-5.38245E+02	-3.02198E+01	4.30511E+01
147	4.03521E+02	2.68786E+01	3.70850E+01	-4.03521E+02	-2.68786E+01	3.81750E+01
148	4.03521E+02	-2.68786E+01	-3.70850E+01	-4.03521E+02	2.68786E+01	-3.81750E+01
149	5.38245E+02	-3.02198E+01	-4.15642E+01	-5.38245E+02	3.02198E+01	-4.30511E+01
150	-1.41688E+03	-1.48613E+01	-2.04020E+01	1.41688E+03	1.48613E+01	-2.12096E+01
151	-1.39311E+03	1.67898E+01	2.30423E+01	1.39311E+03	-1.67898E+01	2.39693E+01
152	5.41339E+02	3.36572E+01	4.62879E+01	-5.41339E+02	-3.36572E+01	4.79524E+01
153	3.94379E+02	2.93412E+01	4.04929E+01	-3.94379E+02	-2.93412E+01	4.16623E+01
154	3.94379E+02	-2.93412E+01	-4.04929E+01	-3.94379E+02	2.93412E+01	-4.16623E+01
155	5.41339E+02	-3.36572E+01	-4.62879E+01	-5.41339E+02	3.36572E+01	-4.79524E+01
156	-1.39311E+03	-1.67898E+01	-2.30423E+01	1.39311E+03	1.67898E+01	-2.39693E+01
157	-1.36620E+03	1.90062E+01	2.60749E+01	1.36620E+03	-1.90062E+01	2.71426E+01
158	5.43953E+02	3.75085E+01	5.15788E+01	-5.43953E+02	-3.75085E+01	5.34450E+01
159	3.83936E+02	3.19795E+01	4.41461E+01	-3.83936E+02	-3.19795E+01	4.53965E+01
160	3.83936E+02	-3.19795E+01	-4.41461E+01	-3.83936E+02	3.19795E+01	-4.53965E+01
161	5.43953E+02	-3.75085E+01	-5.15788E+01	-5.43953E+02	3.75085E+01	-5.34450E+01
162	-1.36620E+03	-1.90062E+01	-2.60749E+01	1.36620E+03	1.90062E+01	-2.71426E+01
163	-1.33567E+03	2.15623E+01	2.95702E+01	1.33567E+03	-2.15623E+01	3.08043E+01
164	5.45832E+02	4.18301E+01	5.75143E+01	-5.45832E+02	-4.18301E+01	5.96100E+01
165	3.72009E+02	3.47957E+01	4.80483E+01	-3.72009E+02	-3.47957E+01	4.93798E+01
166	3.72009E+02	-3.47957E+01	-4.80483E+01	-3.72009E+02	3.47957E+01	-4.93798E+01
167	5.45832E+02	-4.18301E+01	-5.75143E+01	-5.45832E+02	4.18301E+01	-5.96100E+01
168	-1.33567E+03	-2.15623E+01	-2.95702E+01	1.33567E+03	2.15623E+01	-3.08043E+01
169	-1.30096E+03	2.45208E+01	3.36133E+01	1.30096E+03	-2.45208E+01	3.50450E+01
170	5.46643E+02	4.66873E+01	6.41836E+01	-5.46643E+02	-4.66873E+01	6.65407E+01
171	3.58398E+02	3.77886E+01	5.21987E+01	-3.58398E+02	-3.77886E+01	5.36094E+01
172	3.58398E+02	-3.77886E+01	-5.21987E+01	-3.58398E+02	3.77886E+01	-5.36094E+01
173	5.46643E+02	-4.66873E+01	-6.41836E+01	-5.46643E+02	4.66873E+01	-6.65407E+01
174	-1.30096E+03	-2.45208E+01	-3.36133E+01	1.30096E+03	2.45208E+01	-3.50450E+01
175	-1.26139E+03	2.79578E+01	3.83073E+01	1.26139E+03	-2.79578E+01	3.99744E+01
176	5.45950E+02	5.21552E+01	7.16896E+01	-5.45950E+02	-5.21552E+01	7.43449E+01
177	3.42879E+02	4.09518E+01	5.65898E+01	-3.42879E+02	-4.09518E+01	5.80753E+01
178	3.42879E+02	-4.09518E+01	-5.65898E+01	-3.42879E+02	4.09518E+01	-5.80753E+01
179	5.45950E+02	-5.21552E+01	-7.16896E+01	-5.45950E+02	5.21552E+01	-7.43449E+01
180	-1.26139E+03	-2.79578E+01	-3.83073E+01	1.26139E+03	2.79578E+01	-3.99744E+01

KOLONLARIN UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KOLON NO	İ UCU EKSENEL KUVVET	İ UCU KESME KUVVETİ	İ UCU MOMENT DEĞERİ	J UCU EKSENEL KUVVET	J UCU KESME KUVVETİ	J UCU MOMENT DEĞERİ
181	-1.21614E+03	3.19656E+01	4.37778E+01	1.21614E+03	-3.19656E+01	4.57259E+01
182	5.43186E+02	5.83206E+01	8.01510E+01	-5.43186E+02	-5.83206E+01	8.31466E+01
183	3.25213E+02	4.42726E+01	6.12055E+01	-3.25213E+02	-4.42726E+01	6.27577E+01
184	3.25213E+02	-4.42726E+01	-6.12055E+01	-3.25213E+02	4.42726E+01	-6.27577E+01
185	5.43186E+02	-5.83206E+01	-8.01510E+01	-5.43186E+02	5.83206E+01	-8.31466E+01
186	-1.21614E+03	-3.19656E+01	-4.37778E+01	1.21614E+03	3.19656E+01	-4.57259E+01
187	-1.16425E+03	3.66575E+01	5.01786E+01	1.16425E+03	-3.66575E+01	5.24623E+01
188	5.37614E+02	6.52842E+01	8.97059E+01	-5.37614E+02	-6.52842E+01	9.30898E+01
189	3.05146E+02	4.77298E+01	6.60190E+01	-3.05146E+02	-4.77298E+01	6.76244E+01
190	3.05146E+02	-4.77298E+01	-6.60190E+01	-3.05146E+02	4.77298E+01	-6.76244E+01
191	5.37614E+02	-6.52842E+01	-8.97059E+01	-5.37614E+02	6.52842E+01	-9.30898E+01
192	-1.16425E+03	-3.66575E+01	-5.01786E+01	1.16425E+03	3.66575E+01	-5.24623E+01
193	-1.10457E+03	4.21742E+01	5.76998E+01	1.10457E+03	-4.21742E+01	6.03879E+01
194	5.28279E+02	7.31648E+01	1.00516E+02	-5.28279E+02	-7.31648E+01	1.04345E+02
195	2.82420E+02	5.12923E+01	7.09890E+01	-2.82420E+02	-5.12923E+01	7.26294E+01
196	2.82420E+02	-5.12923E+01	-7.09890E+01	-2.82420E+02	5.12923E+01	-7.26294E+01
197	5.28279E+02	-7.31648E+01	-1.00516E+02	-5.28279E+02	7.31648E+01	-1.04345E+02
198	-1.10457E+03	-4.21742E+01	-5.76998E+01	1.10457E+03	4.21742E+01	-6.03879E+01
199	-1.03568E+03	4.86962E+01	6.65677E+01	1.03568E+03	-4.86962E+01	6.97817E+01
200	5.13948E+02	8.21027E+01	1.12759E+02	-5.13948E+02	-8.21027E+01	1.17128E+02
201	2.56782E+02	5.49162E+01	7.60496E+01	-2.56782E+02	-5.49162E+01	7.77156E+01
202	2.56782E+02	-5.49162E+01	-7.60496E+01	-2.56782E+02	5.49162E+01	-7.77156E+01
203	5.13948E+02	-8.21027E+01	-1.12759E+02	-5.13948E+02	8.21027E+01	-1.17128E+02
204	-1.03568E+03	-4.86962E+01	-6.65677E+01	1.03568E+03	4.86962E+01	-6.97817E+01
205	-9.55897E+02	5.64374E+01	7.69946E+01	9.55897E+02	-5.64374E+01	8.10301E+01
206	4.93032E+02	9.22305E+01	1.26562E+02	-4.93032E+02	-9.22305E+01	1.31683E+02
207	2.28017E+02	5.85206E+01	8.10621E+01	-2.28017E+02	-5.85206E+01	8.27956E+01
208	2.28017E+02	-5.85206E+01	-8.10621E+01	-2.28017E+02	5.85206E+01	-8.27956E+01
209	4.93032E+02	-9.22305E+01	-1.26562E+02	-4.93032E+02	9.22305E+01	-1.31683E+02
210	-9.55897E+02	-5.64374E+01	-7.69946E+01	9.55897E+02	5.64374E+01	-8.10301E+01
211	-8.63291E+02	6.54668E+01	8.90464E+01	8.63291E+02	-6.54668E+01	9.42608E+01
212	4.63515E+02	1.03466E+02	1.41830E+02	-4.63515E+02	-1.03466E+02	1.47874E+02
213	1.96009E+02	6.18873E+01	8.57183E+01	-1.96009E+02	-6.18873E+01	8.75661E+01
214	1.96009E+02	-6.18873E+01	-8.57183E+01	-1.96009E+02	6.18873E+01	-8.75661E+01
215	4.63515E+02	-1.03466E+02	-1.41830E+02	-4.63515E+02	1.03466E+02	-1.47874E+02
216	-8.63291E+02	-6.54668E+01	-8.90464E+01	8.63291E+02	6.54668E+01	-9.42608E+01
217	-7.55567E+02	7.50473E+01	1.03189E+02	7.55567E+02	-7.50473E+01	1.06943E+02
218	4.22830E+02	1.15319E+02	1.58983E+02	-4.22830E+02	-1.15319E+02	1.63910E+02
219	1.60771E+02	6.42403E+01	8.98381E+01	-1.60771E+02	-6.42403E+01	9.00348E+01
220	1.60771E+02	-6.42403E+01	-8.98381E+01	-1.60771E+02	6.42403E+01	-9.00348E+01
221	4.22830E+02	-1.15319E+02	-1.58983E+02	-4.22830E+02	1.15319E+02	-1.63910E+02
222	-7.55567E+02	-7.50473E+01	-1.03189E+02	7.55567E+02	7.50473E+01	-1.06943E+02
223	-6.28275E+02	8.45762E+01	1.25960E+02	6.28275E+02	-8.45762E+01	1.10854E+02
224	3.67292E+02	1.28084E+02	1.85507E+02	-3.67292E+02	-1.28084E+02	1.73127E+02
225	1.21754E+02	6.68761E+01	9.84570E+01	-1.21754E+02	-6.68761E+01	8.87961E+01
226	1.21754E+02	-6.68761E+01	-9.84570E+01	-1.21754E+02	6.68761E+01	-8.87961E+01
227	3.67292E+02	-1.28084E+02	-1.85507E+02	-3.67292E+02	1.28084E+02	-1.73127E+02
228	-6.28275E+02	-8.45762E+01	-1.25960E+02	6.28275E+02	8.45762E+01	-1.10854E+02
229	-4.65214E+02	9.85615E+01	1.86963E+02	4.65214E+02	-9.85615E+01	8.90091E+01
230	2.89125E+02	1.75386E+02	2.64322E+02	-2.89125E+02	-1.75386E+02	2.26760E+02
231	7.34538E+01	8.52696E+01	1.31651E+02	-7.34538E+01	-8.52696E+01	1.07104E+02
232	7.34538E+01	-8.52696E+01	-1.31651E+02	-7.34538E+01	8.52696E+01	-1.07104E+02
233	2.89125E+02	-1.75386E+02	-2.64322E+02	-2.89125E+02	1.75386E+02	-2.26760E+02
234	-4.65214E+02	-9.85615E+01	-1.86963E+02	4.65214E+02	9.85615E+01	-8.90091E+01
235	-2.25419E+02	2.81084E+02	3.58700E+02	2.25419E+02	-2.81084E+02	4.28336E+02
236	1.59649E+02	3.12035E+02	3.85345E+02	-1.59649E+02	-3.12035E+02	4.88353E+02
237	6.16903E+00	1.40564E+02	1.73969E+02	-6.16903E+00	-1.40564E+02	2.19611E+02
238	6.16903E+00	-1.40564E+02	-1.73969E+02	-6.16903E+00	1.40564E+02	-2.19611E+02
239	1.59649E+02	-3.12035E+02	-3.85345E+02	-1.59649E+02	3.12035E+02	-4.88353E+02
240	-2.25419E+02	-2.81084E+02	-3.58700E+02	2.25419E+02	2.81084E+02	-4.28336E+02

KİRİŞLERİN UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KİRİŞ NO	İ UCU EKSENEL KUVVET	İ UCU KESME KUVVETİ	İ UCU MOMENT DEĞERİ	J UCU EKSENEL KUVVET	J UCU KESME KUVVETİ	J UCU MOMENT DEĞERİ
1	2.52955E+00	8.51042E-01	1.58215E+00	-2.52955E+00	-8.51042E-01	1.48160E+00
2	6.10608E+00	7.17169E-01	1.20660E+00	-6.10608E+00	-7.17169E-01	1.37521E+00
3	1.16073E+01	-4.71456E-02	3.40987E-01	-1.16073E+01	4.71456E-02	-5.10712E-01
4	1.16073E+01	4.71456E-02	5.10712E-01	-1.16073E+01	-4.71456E-02	-3.40987E-01
5	6.10608E+00	-7.17169E-01	-1.37521E+00	-6.10608E+00	7.17169E-01	-1.20660E+00
6	2.52955E+00	-8.51042E-01	-1.48160E+00	-2.52955E+00	8.51042E-01	-1.58215E+00
7	6.57417E-01	-3.62728E-01	-6.75945E-01	-6.57417E-01	3.62728E-01	-6.29876E-01
8	1.75683E+00	-7.93426E-01	-1.38061E+00	-1.75683E+00	7.93426E-01	-1.47572E+00
9	1.82225E+00	-9.96731E-01	-1.69240E+00	-1.82225E+00	9.96731E-01	-1.89583E+00
10	1.82225E+00	9.96731E-01	1.89583E+00	-1.82225E+00	-9.96731E-01	1.69240E+00
11	1.75683E+00	7.93426E-01	1.47572E+00	-1.75683E+00	-7.93426E-01	1.38061E+00
12	6.57417E-01	3.62728E-01	6.29876E-01	-6.57417E-01	-3.62728E-01	6.75945E-01
13	1.26743E-01	-1.03162E+00	-1.93806E+00	-1.26743E-01	1.03162E+00	-1.77576E+00
14	6.12431E-01	-1.46242E+00	-2.65047E+00	-6.12431E-01	1.46242E+00	-2.61424E+00
15	1.19669E+00	-1.36229E+00	-2.33447E+00	-1.19669E+00	1.36229E+00	-2.56978E+00
16	1.19669E+00	1.36229E+00	2.56978E+00	-1.19669E+00	-1.36229E+00	2.33447E+00
17	6.12431E-01	1.46242E+00	2.61424E+00	-6.12431E-01	-1.46242E+00	2.65047E+00
18	1.26743E-01	1.03162E+00	1.77576E+00	-1.26743E-01	-1.03162E+00	1.93806E+00
19	2.04751E-01	-1.40637E+00	-2.64295E+00	-2.04751E-01	1.40637E+00	-2.41998E+00
20	7.31638E-01	-1.99081E+00	-3.60189E+00	-7.31638E-01	1.99081E+00	-3.56501E+00
21	1.26600E+00	-1.72785E+00	-2.96169E+00	-1.26600E+00	1.72785E+00	-3.25859E+00
22	1.26600E+00	1.72785E+00	3.25859E+00	-1.26600E+00	-1.72785E+00	2.96169E+00
23	7.31638E-01	1.99081E+00	3.56501E+00	-7.31638E-01	-1.99081E+00	3.60189E+00
24	2.04751E-01	1.40637E+00	2.41998E+00	-2.04751E-01	-1.40637E+00	2.64295E+00
25	2.49481E-01	-1.76448E+00	-3.31454E+00	-2.49481E-01	1.76448E+00	-3.03757E+00
26	8.16158E-01	-2.50971E+00	-4.53564E+00	-8.16158E-01	2.50971E+00	-4.49933E+00
27	1.38845E+00	-2.10110E+00	-3.59458E+00	-1.38845E+00	2.10110E+00	-3.96937E+00
28	1.38845E+00	2.10110E+00	3.96937E+00	-1.38845E+00	-2.10110E+00	3.59458E+00
29	8.16158E-01	2.50971E+00	4.49933E+00	-8.16158E-01	-2.50971E+00	4.53564E+00
30	2.49481E-01	1.76448E+00	3.03757E+00	-2.49481E-01	-1.76448E+00	3.31454E+00
31	2.66674E-01	-2.14714E+00	-4.03299E+00	-2.66674E-01	2.14714E+00	-3.69672E+00
32	8.68557E-01	-3.05144E+00	-5.51083E+00	-8.68557E-01	3.05144E+00	-5.47436E+00
33	1.47306E+00	-2.49609E+00	-4.26558E+00	-1.47306E+00	2.49609E+00	-4.72033E+00
34	1.47306E+00	2.49609E+00	4.72033E+00	-1.47306E+00	-2.49609E+00	4.26558E+00
35	8.68557E-01	3.05144E+00	5.47436E+00	-8.68557E-01	-3.05144E+00	5.51083E+00
36	2.66674E-01	2.14714E+00	3.69672E+00	-2.66674E-01	-2.14714E+00	4.03299E+00
37	2.83380E-01	-2.55602E+00	-4.80029E+00	-2.83380E-01	2.55602E+00	-4.40140E+00
38	9.20159E-01	-3.62143E+00	-6.53717E+00	-9.20159E-01	3.62143E+00	-6.49996E+00
39	1.55848E+00	-2.91484E+00	-4.97780E+00	-1.55848E+00	2.91484E+00	-5.51562E+00
40	1.55848E+00	2.91484E+00	5.51562E+00	-1.55848E+00	-2.91484E+00	4.97780E+00
41	9.20159E-01	3.62143E+00	6.49996E+00	-9.20159E-01	-3.62143E+00	6.53717E+00
42	2.83380E-01	2.55602E+00	4.40140E+00	-2.83380E-01	-2.55602E+00	4.80029E+00
43	3.03353E-01	-2.99333E+00	-5.62054E+00	-3.03353E-01	2.99333E+00	-5.15545E+00
44	9.81293E-01	-4.22385E+00	-7.62181E+00	-9.81293E-01	4.22385E+00	-7.58405E+00
45	1.65849E+00	-3.35928E+00	-5.73396E+00	-1.65849E+00	3.35928E+00	-6.35946E+00
46	1.65849E+00	3.35928E+00	6.35946E+00	-1.65849E+00	-3.35928E+00	5.73396E+00
47	9.81293E-01	4.22385E+00	7.58405E+00	-9.81293E-01	-4.22385E+00	7.62181E+00
48	3.03353E-01	2.99333E+00	5.15545E+00	-3.03353E-01	-2.99333E+00	5.62054E+00
49	3.27115E-01	-3.46368E+00	-6.50235E+00	-3.27115E-01	3.46368E+00	-5.96690E+00
50	1.05355E+00	-4.86438E+00	-8.77477E+00	-1.05355E+00	4.86438E+00	-8.73699E+00
51	1.77538E+00	-3.83205E+00	-6.53832E+00	-1.77538E+00	3.83205E+00	-7.25706E+00
52	1.77538E+00	3.83205E+00	7.25706E+00	-1.77538E+00	-3.83205E+00	6.53832E+00
53	1.05355E+00	4.86438E+00	8.73699E+00	-1.05355E+00	-4.86438E+00	8.77477E+00
54	3.27115E-01	3.46368E+00	5.96690E+00	-3.27115E-01	-3.46368E+00	6.50235E+00
55	3.54884E-01	-3.97272E+00	-7.45624E+00	-3.54884E-01	3.97272E+00	-6.84556E+00
56	1.13764E+00	-5.54925E+00	-1.00071E+01	-1.13764E+00	5.54925E+00	-9.97016E+00
57	1.91010E+00	-4.33608E+00	-7.39574E+00	-1.91010E+00	4.33608E+00	-8.21416E+00
58	1.91010E+00	4.33608E+00	8.21416E+00	-1.91010E+00	-4.33608E+00	7.39574E+00
59	1.13764E+00	5.54925E+00	9.97016E+00	-1.13764E+00	-5.54925E+00	1.00071E+01
60	3.54884E-01	3.97272E+00	6.84556E+00	-3.54884E-01	-3.97272E+00	7.45624E+00

KİRİŞLERİN UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KİRİŞ NO	İ UCU EKSENEL KUVVET	İ UCU KESME KUVVETİ	İ UCU MOMENT DEĞERİ	J UCU EKSENEL KUVVET	J UCU KESME KUVVETİ	J UCU MOMENT DEĞERİ
61	3.87071E-01	-4.52678E+00	-8.49393E+00	-3.87071E-01	4.52678E+00	-7.80247E+00
62	1.23458E+00	-6.28505E+00	-1.13306E+01	-1.23458E+00	6.28505E+00	-1.12956E+01
63	2.06397E+00	-4.87450E+00	-8.31141E+00	-2.06397E+00	4.87450E+00	-9.23680E+00
64	2.06397E+00	4.87450E+00	9.23680E+00	-2.06397E+00	-4.87450E+00	8.31141E+00
65	1.23458E+00	6.28505E+00	1.12956E+01	-1.23458E+00	-6.28505E+00	1.13306E+01
66	3.87071E-01	4.52678E+00	7.80247E+00	-3.87071E-01	-4.52678E+00	8.49393E+00
67	4.24219E-01	-5.13293E+00	-9.62855E+00	-4.24219E-01	5.13293E+00	-8.84998E+00
68	1.34570E+00	-7.07875E+00	-1.27575E+01	-1.34570E+00	7.07875E+00	-1.27260E+01
69	2.23865E+00	-5.45055E+00	-9.29069E+00	-2.23865E+00	5.45055E+00	-1.03313E+01
70	2.23865E+00	5.45055E+00	1.03313E+01	-2.23865E+00	-5.45055E+00	9.29069E+00
71	1.34570E+00	7.07875E+00	1.27260E+01	-1.34570E+00	-7.07875E+00	1.27575E+01
72	4.24219E-01	5.13293E+00	8.84998E+00	-4.24219E-01	-5.13293E+00	9.62855E+00
73	4.66976E-01	-5.79916E+00	-1.08749E+01	-4.66976E-01	5.79916E+00	-1.00021E+01
74	1.47257E+00	-7.93774E+00	-1.43008E+01	-1.47257E+00	7.93774E+00	-1.42750E+01
75	2.43609E+00	-6.06754E+00	-1.03391E+01	-2.43609E+00	6.06754E+00	-1.15041E+01
76	2.43609E+00	6.06754E+00	1.15041E+01	-2.43609E+00	-6.06754E+00	1.03391E+01
77	1.47257E+00	7.93774E+00	1.42750E+01	-1.47257E+00	-7.93774E+00	1.43008E+01
78	4.66976E-01	5.79916E+00	1.00021E+01	-4.66976E-01	-5.79916E+00	1.08749E+01
79	5.16113E-01	-6.53454E+00	-1.22497E+01	-5.16113E-01	6.53454E+00	-1.12747E+01
80	1.61704E+00	-8.86997E+00	-1.59747E+01	-1.61704E+00	8.86997E+00	-1.59572E+01
81	2.65850E+00	-6.72888E+00	-1.14621E+01	-2.65850E+00	6.72888E+00	-1.27618E+01
82	2.65850E+00	6.72888E+00	1.27618E+01	-2.65850E+00	-6.72888E+00	1.14621E+01
83	1.61704E+00	8.86997E+00	1.59572E+01	-1.61704E+00	-8.86997E+00	1.59747E+01
84	5.16113E-01	6.53454E+00	1.12747E+01	-5.16113E-01	-6.53454E+00	1.22497E+01
85	5.72543E-01	-7.34943E+00	-1.37720E+01	-5.72543E-01	7.34943E+00	-1.26859E+01
86	1.78126E+00	-9.88392E+00	-1.77939E+01	-1.78126E+00	9.88392E+00	-1.77882E+01
87	2.90845E+00	-7.43795E+00	-1.26654E+01	-2.90845E+00	7.43795E+00	-1.41112E+01
88	2.90845E+00	7.43795E+00	1.41112E+01	-2.90845E+00	-7.43795E+00	1.26654E+01
89	1.78126E+00	9.88392E+00	1.77882E+01	-1.78126E+00	-9.88392E+00	1.77939E+01
90	5.72543E-01	7.34943E+00	1.26859E+01	-5.72543E-01	-7.34943E+00	1.37720E+01
91	6.37355E-01	-8.25573E+00	-1.54639E+01	-6.37355E-01	8.25573E+00	-1.42568E+01
92	1.96778E+00	-1.09887E+01	-1.97745E+01	-1.96778E+00	1.09887E+01	-1.97850E+01
93	3.18884E+00	-8.19807E+00	-1.39543E+01	-3.18884E+00	8.19807E+00	-1.55587E+01
94	3.18884E+00	8.19807E+00	1.55587E+01	-3.18884E+00	-8.19807E+00	1.39543E+01
95	1.96778E+00	1.09887E+01	1.97850E+01	-1.96778E+00	-1.09887E+01	1.97745E+01
96	6.37355E-01	8.25573E+00	1.42568E+01	-6.37355E-01	-8.25573E+00	1.54639E+01
97	7.11848E-01	-9.26717E+00	-1.73504E+01	-7.11848E-01	9.26717E+00	-1.60114E+01
98	2.17958E+00	-1.21942E+01	-2.19335E+01	-2.17958E+00	1.21942E+01	-2.19657E+01
99	3.50301E+00	-9.01243E+00	-1.53339E+01	-3.50301E+00	9.01243E+00	-1.71109E+01
100	3.50301E+00	9.01243E+00	1.71109E+01	-3.50301E+00	-9.01243E+00	1.53339E+01
101	2.17958E+00	1.21942E+01	2.19657E+01	-2.17958E+00	-1.21942E+01	2.19335E+01
102	7.11848E-01	9.26717E+00	1.60114E+01	-7.11848E-01	-9.26717E+00	1.73504E+01
103	7.97576E-01	-1.03997E+01	-1.94609E+01	-7.97576E-01	1.03997E+01	-1.79779E+01
104	2.42013E+00	-1.35108E+01	-2.42891E+01	-2.42013E+00	1.35108E+01	-2.43499E+01
105	3.85475E+00	-9.88400E+00	-1.68089E+01	-3.85475E+00	9.88400E+00	-1.87735E+01
106	3.85475E+00	9.88400E+00	1.87735E+01	-3.85475E+00	-9.88400E+00	1.68089E+01
107	2.42013E+00	1.35108E+01	2.43499E+01	-2.42013E+00	-1.35108E+01	2.42891E+01
108	7.97576E-01	1.03997E+01	1.79779E+01	-7.97576E-01	-1.03997E+01	1.94609E+01
109	8.96401E-01	-1.16718E+01	-2.18292E+01	-8.96401E-01	1.16718E+01	-2.01891E+01
110	2.69355E+00	-1.49499E+01	-2.68607E+01	-2.69355E+00	1.49499E+01	-2.69588E+01
111	4.24843E+00	-1.08154E+01	-1.83832E+01	-4.24843E+00	1.08154E+01	-2.05522E+01
112	4.24843E+00	1.08154E+01	2.05522E+01	-4.24843E+00	-1.08154E+01	1.83832E+01
113	2.69355E+00	1.49499E+01	2.69588E+01	-2.69355E+00	-1.49499E+01	2.68607E+01
114	8.96401E-01	1.16718E+01	2.01891E+01	-8.96401E-01	-1.16718E+01	2.18292E+01
115	1.01056E+00	-1.31052E+01	-2.44953E+01	-1.01056E+00	1.31052E+01	-2.26834E+01
116	3.00466E+00	-1.65232E+01	-2.96687E+01	-3.00466E+00	1.65232E+01	-2.98148E+01
117	4.68903E+00	-1.18088E+01	-2.00601E+01	-4.68903E+00	1.18088E+01	-2.24514E+01
118	4.68903E+00	1.18088E+01	2.24514E+01	-4.68903E+00	-1.18088E+01	2.00601E+01
119	3.00466E+00	1.65232E+01	2.98148E+01	-3.00466E+00	-1.65232E+01	2.96687E+01
120	1.01056E+00	1.31052E+01	2.26834E+01	-1.01056E+00	-1.31052E+01	2.44953E+01

KİRİŞLERİN UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KİRİŞ NO	İ UCU EKSENEL KUVVET	İ UCU KESME KUVVETİ	İ UCU MOMENT DEĞERİ	J UCU EKSENEL KUVVET	J UCU KESME KUVVETİ	J UCU MOMENT DEĞERİ
121	1.14276E+00	-1.47255E+01	-2.75055E+01	-1.14276E+00	1.47255E+01	-2.55062E+01
122	3.35916E+00	-1.82434E+01	-3.27345E+01	-3.35916E+00	1.82434E+01	-3.29419E+01
123	5.18226E+00	-1.28655E+01	-2.18413E+01	-5.18226E+00	1.28655E+01	-2.44746E+01
124	5.18226E+00	1.28655E+01	2.44746E+01	-5.18226E+00	-1.28655E+01	2.18413E+01
125	3.35916E+00	1.82434E+01	3.29419E+01	-3.35916E+00	-1.82434E+01	3.27345E+01
126	1.14276E+00	1.47255E+01	2.55062E+01	-1.14276E+00	-1.47255E+01	2.75055E+01
127	1.29626E+00	-1.65627E+01	-3.09149E+01	-1.29626E+00	1.65627E+01	-2.87108E+01
128	3.76378E+00	-2.01238E+01	-3.60802E+01	-3.76378E+00	2.01238E+01	-3.63656E+01
129	5.73468E+00	-1.39864E+01	-2.37272E+01	-5.73468E+00	1.39864E+01	-2.66237E+01
130	5.73468E+00	1.39864E+01	2.66237E+01	-5.73468E+00	-1.39864E+01	2.37272E+01
131	3.76378E+00	2.01238E+01	3.63656E+01	-3.76378E+00	-2.01238E+01	3.60802E+01
132	1.29626E+00	1.65627E+01	2.87108E+01	-1.29626E+00	-1.65627E+01	3.09149E+01
133	1.47501E+00	-1.86527E+01	-3.47885E+01	-1.47501E+00	1.86527E+01	-3.23611E+01
134	4.22651E+00	-2.21780E+01	-3.97286E+01	-4.22651E+00	2.21780E+01	-4.01123E+01
135	6.35385E+00	-1.51708E+01	-2.57162E+01	-6.35385E+00	1.51708E+01	-2.88985E+01
136	6.35385E+00	1.51708E+01	2.88985E+01	-6.35385E+00	-1.51708E+01	2.57162E+01
137	4.22651E+00	2.21780E+01	4.01123E+01	-4.22651E+00	-2.21780E+01	3.97286E+01
138	1.47501E+00	1.86527E+01	3.23611E+01	-1.47501E+00	-1.86527E+01	3.47885E+01
139	1.68382E+00	-2.10378E+01	-3.92034E+01	-1.68382E+00	2.10378E+01	-3.65327E+01
140	4.75683E+00	-2.44199E+01	-4.37021E+01	-4.75683E+00	2.44199E+01	-4.42094E+01
141	7.04847E+00	-1.64168E+01	-2.78039E+01	-7.04847E+00	1.64168E+01	-3.12966E+01
142	7.04847E+00	1.64168E+01	3.12966E+01	-7.04847E+00	-1.64168E+01	2.78039E+01
143	4.75683E+00	2.44199E+01	4.42094E+01	-4.75683E+00	-2.44199E+01	4.37021E+01
144	1.68382E+00	2.10378E+01	3.65327E+01	-1.68382E+00	-2.10378E+01	3.92034E+01
145	1.92855E+00	-2.37690E+01	-4.42519E+01	-1.92855E+00	2.37690E+01	-4.13163E+01
146	5.36603E+00	-2.68631E+01	-4.80226E+01	-5.36603E+00	2.68631E+01	-4.86846E+01
147	7.82860E+00	-1.77209E+01	-2.99833E+01	-7.82860E+00	1.77209E+01	-3.38120E+01
148	7.82860E+00	1.77209E+01	3.38120E+01	-7.82860E+00	-1.77209E+01	2.99833E+01
149	5.36603E+00	2.68631E+01	4.86846E+01	-5.36603E+00	-2.68631E+01	4.80226E+01
150	1.92855E+00	2.37690E+01	4.13163E+01	-1.92855E+00	-2.37690E+01	4.42519E+01
151	2.21638E+00	-2.69070E+01	-5.00441E+01	-2.21638E+00	2.69070E+01	-4.68211E+01
152	6.06761E+00	-2.95208E+01	-5.27100E+01	-6.06761E+00	2.95208E+01	-5.35649E+01
153	8.70592E+00	-1.90775E+01	-3.22435E+01	-8.70592E+00	1.90775E+01	-3.64354E+01
154	8.70592E+00	1.90775E+01	3.64354E+01	-8.70592E+00	-1.90775E+01	3.22435E+01
155	6.06761E+00	2.95208E+01	5.35649E+01	-6.06761E+00	-2.95208E+01	5.27100E+01
156	2.21638E+00	2.69070E+01	4.68211E+01	-2.21638E+00	-2.69070E+01	5.00441E+01
157	2.55609E+00	-3.05253E+01	-5.67127E+01	-2.55609E+00	3.05253E+01	-5.31785E+01
158	6.87770E+00	-3.24046E+01	-5.77808E+01	-6.87770E+00	3.24046E+01	-5.88758E+01
159	9.69398E+00	-2.04782E+01	-3.45690E+01	-9.69398E+00	2.04782E+01	-3.91525E+01
160	9.69398E+00	2.04782E+01	3.91525E+01	-9.69398E+00	-2.04782E+01	3.45690E+01
161	6.87770E+00	3.24046E+01	5.88758E+01	-6.87770E+00	-3.24046E+01	5.77808E+01
162	2.55609E+00	3.05253E+01	5.31785E+01	-2.55609E+00	-3.05253E+01	5.67127E+01
163	2.95851E+00	-3.47125E+01	-6.44176E+01	-2.95851E+00	3.47125E+01	-6.05475E+01
164	7.81569E+00	-3.55236E+01	-6.32461E+01	-7.81569E+00	3.55236E+01	-6.46390E+01
165	1.08086E+01	-2.19120E+01	-3.69395E+01	-1.08086E+01	2.19120E+01	-4.19436E+01
166	1.08086E+01	2.19120E+01	4.19436E+01	-1.08086E+01	-2.19120E+01	3.69395E+01
167	7.81569E+00	3.55236E+01	6.46390E+01	-7.81569E+00	-3.55236E+01	6.32461E+01
168	2.95851E+00	3.47125E+01	6.05475E+01	-2.95851E+00	-3.47125E+01	6.44176E+01
169	3.43695E+00	-3.95761E+01	-7.33523E+01	-3.43695E+00	3.95761E+01	-6.91215E+01
170	8.90486E+00	-3.88832E+01	-6.91088E+01	-8.90486E+00	3.88832E+01	-7.08706E+01
171	1.20681E+01	-2.33642E+01	-3.93286E+01	-1.20681E+01	2.33642E+01	-4.47827E+01
172	1.20681E+01	2.33642E+01	4.47827E+01	-1.20681E+01	-2.33642E+01	3.93286E+01
173	8.90486E+00	3.88832E+01	7.08706E+01	-8.90486E+00	-3.88832E+01	6.91088E+01
174	3.43695E+00	3.95761E+01	6.91215E+01	-3.43695E+00	-3.95761E+01	7.33523E+01
175	4.00785E+00	-4.52468E+01	-8.37522E+01	-4.00785E+00	4.52468E+01	-7.91362E+01
176	1.01732E+01	-4.24825E+01	-7.53597E+01	-1.01732E+01	4.24825E+01	-7.75774E+01
177	1.34940E+01	-2.48165E+01	-4.17034E+01	-1.34940E+01	2.48165E+01	-4.76361E+01
178	1.34940E+01	2.48165E+01	4.76361E+01	-1.34940E+01	-2.48165E+01	4.17034E+01
179	1.01732E+01	4.24825E+01	7.75774E+01	-1.01732E+01	-4.24825E+01	7.53597E+01
180	4.00785E+00	4.52468E+01	7.91362E+01	-4.00785E+00	-4.52468E+01	8.37522E+01

KİRİŞLERİN UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KİRİŞ NO	İ UCU EKSENEL KUVVET	İ UCU KESME KUVVETİ	İ UCU MOMENT DEĞERİ	J UCU EKSENEL KUVVET	J UCU KESME KUVVETİ	J UCU MOMENT DEĞERİ
181	4.69187E+00	-5.18846E+01	-9.59046E+01	-4.69187E+00	5.18846E+01	-9.08802E+01
182	1.16555E+01	-4.63125E+01	-8.19724E+01	-1.16555E+01	4.63125E+01	-8.47528E+01
183	1.51127E+01	-2.62462E+01	-4.40239E+01	-1.51127E+01	2.62462E+01	-5.04623E+01
184	1.51127E+01	2.62462E+01	5.04623E+01	-1.51127E+01	-2.62462E+01	4.40239E+01
185	1.16555E+01	4.63125E+01	8.47528E+01	-1.16555E+01	-4.63125E+01	8.19724E+01
186	4.69187E+00	5.18846E+01	9.08802E+01	-4.69187E+00	-5.18846E+01	9.59046E+01
187	5.51667E+00	-5.96864E+01	-1.10162E+02	-5.51667E+00	5.96864E+01	-1.04709E+02
188	1.33973E+01	-5.03521E+01	-8.88969E+01	-1.33973E+01	5.03521E+01	-9.23706E+01
189	1.69598E+01	-2.76259E+01	-4.62429E+01	-1.69598E+01	2.76259E+01	-5.32105E+01
190	1.69598E+01	2.76259E+01	5.32105E+01	-1.69598E+01	-2.76259E+01	4.62429E+01
191	1.33973E+01	5.03521E+01	9.23706E+01	-1.33973E+01	-5.03521E+01	8.88969E+01
192	5.51667E+00	5.96864E+01	1.04709E+02	-5.51667E+00	-5.96864E+01	1.10162E+02
193	6.52206E+00	-6.88925E+01	-1.26956E+02	-6.52206E+00	6.88925E+01	-1.21057E+02
194	1.54600E+01	-5.45615E+01	-9.60473E+01	-1.54600E+01	5.45615E+01	-1.00374E+02
195	1.90839E+01	-2.89237E+01	-4.83048E+01	-1.90839E+01	2.89237E+01	-5.58204E+01
196	1.90839E+01	2.89237E+01	5.58204E+01	-1.90839E+01	-2.89237E+01	4.83048E+01
197	1.54600E+01	5.45615E+01	1.00374E+02	-1.54600E+01	-5.45615E+01	9.60473E+01
198	6.52206E+00	6.88925E+01	1.21057E+02	-6.52206E+00	-6.88925E+01	1.26956E+02
199	7.74115E+00	-7.97789E+01	-1.46776E+02	-7.74115E+00	7.97789E+01	-1.40428E+02
200	1.78689E+01	-5.88627E+01	-1.03263E+02	-1.78689E+01	5.88627E+01	-1.08643E+02
201	2.14734E+01	-3.00973E+01	-5.01345E+01	-2.14734E+01	3.00973E+01	-5.82157E+01
202	2.14734E+01	3.00973E+01	5.82157E+01	-2.14734E+01	-3.00973E+01	5.01345E+01
203	1.78689E+01	5.88627E+01	1.08643E+02	-1.78689E+01	-5.88627E+01	1.03263E+02
204	7.74115E+00	7.97789E+01	1.40428E+02	-7.74115E+00	-7.97789E+01	1.46776E+02
205	9.02947E+00	-9.26059E+01	-1.70076E+02	-9.02947E+00	9.26059E+01	-1.63305E+02
206	2.02649E+01	-6.30887E+01	-1.10209E+02	-2.02649E+01	6.30887E+01	-1.16910E+02
207	2.36315E+01	-3.10810E+01	-5.16037E+01	-2.36315E+01	3.10810E+01	-6.02879E+01
208	2.36315E+01	3.10810E+01	6.02879E+01	-2.36315E+01	-3.10810E+01	5.16037E+01
209	2.02649E+01	6.30887E+01	1.16910E+02	-2.02649E+01	-6.30887E+01	1.10209E+02
210	9.02947E+00	9.26059E+01	1.63305E+02	-9.02947E+00	-9.26059E+01	1.70076E+02
211	9.58045E+00	-1.07724E+02	-1.97450E+02	-9.58045E+00	1.07724E+02	-1.90355E+02
212	2.14336E+01	-6.70387E+01	-1.16501E+02	-2.14336E+01	6.70387E+01	-1.24838E+02
213	2.37866E+01	-3.18004E+01	-5.25661E+01	-2.37866E+01	3.18004E+01	-6.19154E+01
214	2.37866E+01	3.18004E+01	6.19154E+01	-2.37866E+01	-3.18004E+01	5.25661E+01
215	2.14336E+01	6.70387E+01	1.24838E+02	-2.14336E+01	-6.70387E+01	1.16501E+02
216	9.58045E+00	1.07724E+02	1.90355E+02	-9.58045E+00	-1.07724E+02	1.97450E+02
217	9.52892E+00	-1.27292E+02	-2.32902E+02	-9.52892E+00	1.27292E+02	-2.25350E+02
218	2.22936E+01	-7.17548E+01	-1.24068E+02	-2.22936E+01	7.17548E+01	-1.34249E+02
219	2.49294E+01	-3.27379E+01	-5.42427E+01	-2.49294E+01	3.27379E+01	-6.36136E+01
220	2.49294E+01	3.27379E+01	6.36136E+01	-2.49294E+01	-3.27379E+01	5.42427E+01
221	2.22936E+01	7.17548E+01	1.34249E+02	-2.22936E+01	-7.17548E+01	1.24068E+02
222	9.52892E+00	1.27292E+02	2.25350E+02	-9.52892E+00	-1.27292E+02	2.32902E+02
223	1.39853E+01	-1.63061E+02	-2.97817E+02	-1.39853E+01	1.63061E+02	-2.89202E+02
224	6.12878E+01	-8.48930E+01	-1.48247E+02	-6.12878E+01	8.48930E+01	-1.57368E+02
225	7.96813E+01	-3.65928E+01	-6.30790E+01	-7.96813E+01	3.65928E+01	-6.86552E+01
226	7.96813E+01	3.65928E+01	6.86552E+01	-7.96813E+01	-3.65928E+01	6.30790E+01
227	6.12878E+01	8.48930E+01	1.57368E+02	-6.12878E+01	-8.48930E+01	1.48247E+02
228	1.39853E+01	1.63061E+02	2.89202E+02	-1.39853E+01	-1.63061E+02	2.97817E+02
229	1.82523E+02	-2.39795E+02	-4.47709E+02	-1.82523E+02	2.39795E+02	-4.15553E+02
230	3.19171E+02	-1.10320E+02	-1.96551E+02	-3.19171E+02	1.10320E+02	-2.00599E+02
231	3.74466E+02	-4.30348E+01	-8.04741E+01	-3.74466E+02	4.30348E+01	-7.44512E+01
232	3.74466E+02	4.30348E+01	7.44512E+01	-3.74466E+02	-4.30348E+01	8.04741E+01
233	3.19171E+02	1.10320E+02	2.00599E+02	-3.19171E+02	-1.10320E+02	1.96551E+02
234	1.82523E+02	2.39795E+02	4.15553E+02	-1.82523E+02	-2.39795E+02	4.47709E+02
235	-2.81084E+02	-2.25419E+02	-4.28336E+02	2.81084E+02	2.25419E+02	-3.83172E+02
236	-5.93119E+02	-6.57697E+01	-1.05181E+02	5.93119E+02	6.57697E+01	-1.31590E+02
237	-7.33683E+02	-5.96006E+01	-8.80212E+01	7.33683E+02	5.96006E+01	-1.26541E+02
238	-7.33683E+02	5.96006E+01	1.26541E+02	7.33683E+02	-5.96006E+01	8.80212E+01
239	-5.93119E+02	6.57697E+01	1.31590E+02	5.93119E+02	-6.57697E+01	1.05181E+02
240	-2.81084E+02	2.25419E+02	3.83172E+02	2.81084E+02	-2.25419E+02	4.28336E+02

EK 2.3. Model 2 İçin Diferansiyel Isı Analizi Deplasman Sonuçları

DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
1	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
2	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
4	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
5	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
7	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
8	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
9	4.28862E-09	-2.38436E-08	-8.87166E-10
10	4.42293E-09	-1.15472E-08	1.19230E-10
11	4.36673E-09	6.30924E-09	2.00476E-10
12	4.19386E-09	1.93481E-08	3.16440E-10
13	-4.19386E-09	1.93481E-08	-3.16440E-10
14	-4.36673E-09	6.30924E-09	-2.00476E-10
15	-4.42293E-09	-1.15472E-08	-1.19230E-10
16	-4.28862E-09	-2.38436E-08	8.87166E-10
17	7.05706E-09	-4.80202E-08	6.27008E-10
18	6.80477E-09	-2.31822E-08	2.10876E-09
19	5.92171E-09	1.27444E-08	2.40694E-09
20	4.24120E-09	3.98561E-08	6.68655E-10
21	-4.24120E-09	3.98561E-08	-6.68655E-10
22	-5.92171E-09	1.27444E-08	-2.40694E-09
23	-6.80477E-09	-2.31822E-08	-2.10876E-09
24	-7.05706E-09	-4.80202E-08	-6.27008E-10
25	7.66838E-09	-7.26818E-08	1.51545E-09
26	7.32634E-09	-3.50091E-08	3.60285E-09
27	6.23515E-09	1.93311E-08	3.81142E-09
28	4.36127E-09	6.07407E-08	1.01489E-09
29	-4.36127E-09	6.07407E-08	-1.01489E-09
30	-6.23515E-09	1.93311E-08	-3.81142E-09
31	-7.32634E-09	-3.50091E-08	-3.60285E-09
32	-7.66838E-09	-7.26818E-08	-1.51545E-09
33	7.88024E-09	-9.80362E-08	2.08079E-09
34	7.53811E-09	-4.71412E-08	4.88922E-09
35	6.42325E-09	2.61192E-08	5.17022E-09
36	4.49431E-09	8.21854E-08	1.37441E-09
37	-4.49431E-09	8.21854E-08	-1.37441E-09
38	-6.42325E-09	2.61192E-08	-5.17022E-09
39	-7.53811E-09	-4.71412E-08	-4.88922E-09
40	-7.88024E-09	-9.80362E-08	-2.08079E-09
41	8.16966E-09	-1.24324E-07	2.62883E-09

DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
42	7.81793E-09	-5.96825E-08	6.19396E-09
43	6.66500E-09	3.31719E-08	6.55408E-09
44	4.66915E-09	1.04383E-07	1.74614E-09
45	-4.66915E-09	1.04383E-07	-1.74614E-09
46	-6.66500E-09	3.31719E-08	-6.55408E-09
47	-7.81793E-09	-5.96825E-08	-6.19396E-09
48	-8.16966E-09	-1.24324E-07	-2.62883E-09
49	8.55854E-09	-1.51800E-07	3.21131E-09
50	8.18856E-09	-7.27387E-08	7.56135E-09
51	6.97888E-09	4.05567E-08	7.99823E-09
52	4.88828E-09	1.27537E-07	2.13306E-09
53	-4.88828E-09	1.27537E-07	-2.13306E-09
54	-6.97888E-09	4.05567E-08	-7.99823E-09
55	-8.18856E-09	-7.27387E-08	-7.56135E-09
56	-8.55854E-09	-1.51800E-07	-3.21131E-09
57	9.03379E-09	-1.80728E-07	3.83105E-09
58	8.64076E-09	-8.64186E-08	9.00420E-09
59	7.36031E-09	4.83443E-08	9.51514E-09
60	5.15258E-09	1.51862E-07	2.53873E-09
61	-5.15258E-09	1.51862E-07	-2.53873E-09
62	-7.36031E-09	4.83443E-08	-9.51514E-09
63	-8.64076E-09	-8.64186E-08	-9.00420E-09
64	-9.03379E-09	-1.80728E-07	-3.83105E-09
65	9.59526E-09	-2.11390E-07	4.49235E-09
66	9.17472E-09	-1.00834E-07	1.05345E-08
67	7.81031E-09	5.66093E-08	1.11169E-08
68	5.46410E-09	1.77579E-07	2.96681E-09
69	-5.46410E-09	1.77579E-07	-2.96681E-09
70	-7.81031E-09	5.66093E-08	-1.11169E-08
71	-9.17472E-09	-1.00834E-07	-1.05345E-08
72	-9.59526E-09	-2.11390E-07	-4.49235E-09
73	1.02482E-08	-2.44086E-07	5.20232E-09
74	9.79527E-09	-1.16102E-07	1.21667E-08
75	8.33281E-09	6.54307E-08	1.28173E-08
76	5.82560E-09	2.04923E-07	3.42115E-09
77	-5.82560E-09	2.04923E-07	-3.42115E-09
78	-8.33281E-09	6.54307E-08	-1.28173E-08
79	-9.79527E-09	-1.16102E-07	-1.21667E-08
80	-1.02482E-08	-2.44086E-07	-5.20232E-09
81	1.09994E-08	-2.79136E-07	5.96941E-09
82	1.05086E-08	-1.32339E-07	1.39169E-08

DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
83	8.93280E-09	7.48925E-08	1.46306E-08
84	6.24033E-09	2.34143E-07	3.90582E-09
85	-6.24033E-09	2.34143E-07	-3.90582E-09
86	-8.93280E-09	7.48925E-08	-1.46306E-08
87	-1.05086E-08	-1.32339E-07	-1.39169E-08
88	-1.09994E-08	-2.79136E-07	-5.96941E-09
89	1.18568E-08	-3.16889E-07	6.80307E-09
90	1.13220E-08	-1.49668E-07	1.58020E-08
91	9.61595E-09	8.50837E-08	1.65724E-08
92	6.71201E-09	2.65506E-07	4.42519E-09
93	-6.71201E-09	2.65506E-07	-4.42519E-09
94	-9.61595E-09	8.50837E-08	-1.65724E-08
95	-1.13220E-08	-1.49668E-07	-1.58020E-08
96	-1.18568E-08	-3.16889E-07	-6.80307E-09
97	1.28293E-08	-3.57723E-07	7.71395E-09
98	1.22436E-08	-1.68213E-07	1.78409E-08
99	1.03887E-08	9.60992E-08	1.86587E-08
100	7.24489E-09	2.99295E-07	4.98396E-09
101	-7.24489E-09	2.99295E-07	-4.98396E-09
102	-1.03887E-08	9.60992E-08	-1.86587E-08
103	-1.22436E-08	-1.68213E-07	-1.78409E-08
104	-1.28293E-08	-3.57723E-07	-7.71395E-09
105	1.39273E-08	-4.02051E-07	8.71418E-09
106	1.32827E-08	-1.88100E-07	2.00536E-08
107	1.12586E-08	1.08039E-07	2.09065E-08
108	7.84380E-09	3.35819E-07	5.58728E-09
109	-7.84380E-09	3.35819E-07	-5.58728E-09
110	-1.12586E-08	1.08039E-07	-2.09065E-08
111	-1.32827E-08	-1.88100E-07	-2.00536E-08
112	-1.39273E-08	-4.02051E-07	-8.71418E-09
113	1.51629E-08	-4.50328E-07	9.81768E-09
114	1.44503E-08	-2.09453E-07	2.24622E-08
115	1.22337E-08	1.21010E-07	2.33337E-08
116	8.51419E-09	3.75407E-07	6.24076E-09
117	-8.51419E-09	3.75407E-07	-6.24076E-09
118	-1.22337E-08	1.21010E-07	-2.33337E-08
119	-1.44503E-08	-2.09453E-07	-2.24622E-08
120	-1.51629E-08	-4.50328E-07	-9.81768E-09
121	1.65497E-08	-5.03055E-07	1.10406E-08
122	1.57584E-08	-2.32396E-07	2.50906E-08
123	1.33238E-08	1.35121E-07	2.59591E-08

DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
124	9.26218E-09	4.18419E-07	6.95062E-09
125	-9.26218E-09	4.18419E-07	-6.95062E-09
126	-1.33238E-08	1.35121E-07	-2.59591E-08
127	-1.57584E-08	-2.32396E-07	-2.50906E-08
128	-1.65497E-08	-5.03055E-07	-1.10406E-08
129	1.81036E-08	-5.60788E-07	1.24016E-08
130	1.72211E-08	-2.57043E-07	2.79652E-08
131	1.45394E-08	1.50489E-07	2.88023E-08
132	1.00947E-08	4.65243E-07	7.72381E-09
133	-1.00947E-08	4.65243E-07	-7.72381E-09
134	-1.45394E-08	1.50489E-07	-2.88023E-08
135	-1.72211E-08	-2.57043E-07	-2.79652E-08
136	-1.81036E-08	-5.60788E-07	-1.24016E-08
137	1.98429E-08	-6.24149E-07	1.39230E-08
138	1.88544E-08	-2.83498E-07	3.11148E-08
139	1.58927E-08	1.67228E-07	3.18836E-08
140	1.10196E-08	5.16305E-07	8.56817E-09
141	-1.10196E-08	5.16305E-07	-8.56817E-09
142	-1.58927E-08	1.67228E-07	-3.18836E-08
143	-1.88544E-08	-2.83498E-07	-3.11148E-08
144	-1.98429E-08	-6.24149E-07	-1.39230E-08
145	2.17886E-08	-6.93829E-07	1.56309E-08
146	2.06766E-08	-3.11846E-07	3.45709E-08
147	1.73975E-08	1.85454E-07	3.52242E-08
148	1.20455E-08	5.72067E-07	9.49266E-09
149	-1.20455E-08	5.72067E-07	-9.49266E-09
150	-1.73975E-08	1.85454E-07	-3.52242E-08
151	-2.06766E-08	-3.11846E-07	-3.45709E-08
152	-2.17886E-08	-6.93829E-07	-1.56309E-08
153	2.39653E-08	-7.70610E-07	1.75567E-08
154	2.27087E-08	-3.42144E-07	3.83681E-08
155	1.90691E-08	2.05276E-07	3.88454E-08
156	1.31825E-08	6.33037E-07	1.05076E-08
157	-1.31825E-08	6.33037E-07	-1.05076E-08
158	-1.90691E-08	2.05276E-07	-3.88454E-08
159	-2.27087E-08	-3.42144E-07	-3.83681E-08
160	-2.39653E-08	-7.70610E-07	-1.75567E-08
161	2.64016E-08	-8.55373E-07	1.97381E-08
162	2.49750E-08	-3.74404E-07	4.25445E-08
163	2.09255E-08	2.26790E-07	4.27685E-08
164	1.44417E-08	6.99773E-07	1.16250E-08

DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
165	-1.44417E-08	6.99773E-07	-1.16250E-08
166	-2.09255E-08	2.26790E-07	-4.27685E-08
167	-2.49750E-08	-3.74404E-07	-4.25445E-08
168	-2.64016E-08	-8.55373E-07	-1.97381E-08
169	2.91309E-08	-9.49116E-07	2.22207E-08
170	2.75035E-08	-4.08583E-07	4.71414E-08
171	2.29867E-08	2.50071E-07	4.70145E-08
172	1.58361E-08	7.72888E-07	1.28591E-08
173	-1.58361E-08	7.72888E-07	-1.28591E-08
174	-2.29867E-08	2.50071E-07	-4.70145E-08
175	-2.75035E-08	-4.08583E-07	-4.71414E-08
176	-2.91309E-08	-9.49116E-07	-2.22207E-08
177	3.21929E-08	-1.05298E-06	2.50601E-08
178	3.03267E-08	-4.44551E-07	5.22042E-08
179	2.52760E-08	2.75156E-07	5.16030E-08
180	1.73804E-08	8.53061E-07	1.42272E-08
181	-1.73804E-08	8.53061E-07	-1.42272E-08
182	-2.52760E-08	2.75156E-07	-5.16030E-08
183	-3.03267E-08	-4.44551E-07	-5.22042E-08
184	-3.21929E-08	-1.05298E-06	-2.50601E-08
185	3.56345E-08	-1.16827E-06	2.83248E-08
186	3.34829E-08	-4.82065E-07	5.77821E-08
187	2.78202E-08	3.02030E-07	5.65512E-08
188	1.90915E-08	9.41042E-07	1.57498E-08
189	-1.90915E-08	9.41042E-07	-1.57498E-08
190	-2.78202E-08	3.02030E-07	-5.65512E-08
191	-3.34829E-08	-4.82065E-07	-5.77821E-08
192	-3.56345E-08	-1.16827E-06	-2.83248E-08
193	3.95117E-08	-1.29650E-06	3.20991E-08
194	3.70170E-08	-5.20725E-07	6.39284E-08
195	3.06505E-08	3.30595E-07	6.18727E-08
196	2.09893E-08	1.03767E-06	1.74526E-08
197	-2.09893E-08	1.03767E-06	-1.74526E-08
198	-3.06505E-08	3.30595E-07	-6.18727E-08
199	-3.70170E-08	-5.20725E-07	-6.39284E-08
200	-3.95117E-08	-1.29650E-06	-3.20991E-08
201	4.38922E-08	-1.43941E-06	3.64877E-08
202	4.09824E-08	-5.59920E-07	7.07006E-08
203	3.38031E-08	3.60635E-07	6.75757E-08
204	2.30971E-08	1.14388E-06	1.93673E-08
205	-2.30971E-08	1.14388E-06	-1.93673E-08

DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
206	-3.38031E-08	3.60635E-07	-6.75757E-08
207	-4.09824E-08	-5.59920E-07	-7.07006E-08
208	-4.38922E-08	-1.43941E-06	-3.64877E-08
209	4.88578E-08	-1.59903E-06	4.16214E-08
210	4.54427E-08	-5.98752E-07	7.81597E-08
211	3.73212E-08	3.91768E-07	7.36599E-08
212	2.54424E-08	1.26073E-06	2.15339E-08
213	-2.54424E-08	1.26073E-06	-2.15339E-08
214	-3.73212E-08	3.91768E-07	-7.36599E-08
215	-4.54427E-08	-5.98752E-07	-7.81597E-08
216	-4.88578E-08	-1.59903E-06	-4.16214E-08
217	5.45084E-08	-1.77776E-06	4.76645E-08
218	5.04747E-08	-6.35942E-07	8.63701E-08
219	4.12558E-08	4.23379E-07	8.01138E-08
220	2.80584E-08	1.38940E-06	2.40031E-08
221	-2.80584E-08	1.38940E-06	-2.40031E-08
222	-4.12558E-08	4.23379E-07	-8.01138E-08
223	-5.04747E-08	-6.35942E-07	-8.63701E-08
224	-5.45084E-08	-1.77776E-06	-4.76645E-08
225	6.09670E-08	-1.97842E-06	5.48241E-08
226	5.61712E-08	-6.69701E-07	9.53983E-08
227	4.56679E-08	4.54528E-07	8.69096E-08
228	3.09851E-08	1.53127E-06	2.68399E-08
229	-3.09851E-08	1.53127E-06	-2.68399E-08
230	-4.56679E-08	4.54528E-07	-8.69096E-08
231	-5.61712E-08	-6.69701E-07	-9.53983E-08
232	-6.09670E-08	-1.97842E-06	-5.48241E-08
233	6.83857E-08	-2.20436E-06	6.33619E-08
234	6.26457E-08	-6.97563E-07	1.05311E-07
235	5.06318E-08	4.83829E-07	9.39975E-08
236	3.42717E-08	1.68788E-06	3.01283E-08
237	-3.42717E-08	1.68788E-06	-3.01283E-08
238	-5.06318E-08	4.83829E-07	-9.39975E-08
239	-6.26457E-08	-6.97563E-07	-1.05311E-07
240	-6.83857E-08	-2.20436E-06	-6.33619E-08
241	7.69584E-08	-2.45959E-06	7.36081E-08
242	7.00418E-08	-7.16158E-07	1.16173E-07
243	5.62400E-08	5.09283E-07	1.01296E-07
244	3.79791E-08	1.86107E-06	3.39773E-08
245	-3.79791E-08	1.86107E-06	-3.39773E-08
246	-5.62400E-08	5.09283E-07	-1.01296E-07

DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
247	-7.00418E-08	-7.16158E-07	-1.16173E-07
248	-7.69584E-08	-2.45959E-06	-7.36081E-08
249	8.69481E-08	-2.74896E-06	8.59776E-08
250	7.85535E-08	-7.20928E-07	1.28035E-07
251	6.26162E-08	5.28059E-07	1.08682E-07
252	4.21846E-08	2.05294E-06	3.85292E-08
253	-4.21846E-08	2.05294E-06	-3.85292E-08
254	-6.26162E-08	5.28059E-07	-1.08682E-07
255	-7.85535E-08	-7.20928E-07	-1.28035E-07
256	-8.69481E-08	-2.74896E-06	-8.59776E-08
257	9.87006E-08	-3.07832E-06	1.01026E-07
258	8.84305E-08	-7.05734E-07	1.40964E-07
259	6.99179E-08	5.36194E-07	1.15989E-07
260	4.69871E-08	2.26602E-06	4.39708E-08
261	-4.69871E-08	2.26602E-06	-4.39708E-08
262	-6.99179E-08	5.36194E-07	-1.15989E-07
263	-8.84305E-08	-7.05734E-07	-1.40964E-07
264	-9.87006E-08	-3.07832E-06	-1.01026E-07
265	1.12317E-07	-3.45485E-06	1.19730E-07
266	9.96883E-08	-6.62355E-07	1.55207E-07
267	7.81588E-08	5.28198E-07	1.23104E-07
268	5.24931E-08	2.50331E-06	5.05443E-08
269	-5.24931E-08	2.50331E-06	-5.05443E-08
270	-7.81588E-08	5.28198E-07	-1.23104E-07
271	-9.96883E-08	-6.62355E-07	-1.55207E-07
272	-1.12317E-07	-3.45485E-06	-1.19730E-07
273	1.25847E-07	-3.88732E-06	1.44230E-07
274	1.10663E-07	-5.79823E-07	1.71571E-07
275	8.63792E-08	4.96513E-07	1.30133E-07
276	5.87137E-08	2.76842E-06	5.85592E-08
277	-5.87137E-08	2.76842E-06	-5.85592E-08
278	-8.63792E-08	4.96513E-07	-1.30133E-07
279	-1.10663E-07	-5.79823E-07	-1.71571E-07
280	-1.25847E-07	-3.88732E-06	-1.44230E-07
281	1.33306E-07	-4.38649E-06	1.75935E-07
282	1.16771E-07	-4.43583E-07	1.89771E-07
283	9.21132E-08	4.30764E-07	1.36432E-07
284	6.54744E-08	3.06562E-06	6.84196E-08
285	-6.54744E-08	3.06562E-06	-6.84196E-08
286	-9.21132E-08	4.30764E-07	-1.36432E-07
287	-1.16771E-07	-4.43583E-07	-1.89771E-07

DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
288	-1.33306E-07	-4.38649E-06	-1.75935E-07
289	1.54755E-07	-4.96562E-06	1.90721E-07
290	1.34356E-07	-2.34361E-07	1.91125E-07
291	1.02039E-07	3.16831E-07	1.33905E-07
292	7.31024E-08	3.39996E-06	8.10670E-08
293	-7.31024E-08	3.39996E-06	-8.10670E-08
294	-1.02039E-07	3.16831E-07	-1.33905E-07
295	-1.34356E-07	-2.34361E-07	-1.91125E-07
296	-1.54755E-07	-4.96562E-06	-1.90721E-07
297	4.09431E-07	-5.64323E-06	7.90301E-08
298	3.45007E-07	7.41499E-08	9.25778E-08
299	2.44858E-07	1.36426E-07	2.99627E-08
300	9.80436E-08	3.78364E-06	9.38449E-08
301	-9.80436E-08	3.78364E-06	-9.38449E-08
302	-2.44858E-07	1.36426E-07	-2.99627E-08
303	-3.45007E-07	7.41499E-08	-9.25778E-08
304	-4.09431E-07	-5.64323E-06	-7.90301E-08
305	1.49330E-06	-6.45252E-06	-1.81480E-07
306	1.57655E-06	5.18203E-07	-4.16036E-07
307	1.03863E-06	-1.31211E-07	-1.71648E-07
308	1.87187E-07	4.19843E-06	2.05651E-07
309	-1.87187E-07	4.19843E-06	-2.05651E-07
310	-1.03863E-06	-1.31211E-07	1.71648E-07
311	-1.57655E-06	5.18203E-07	4.16036E-07
312	-1.49330E-06	-6.45252E-06	1.81480E-07
313	5.65070E-06	-7.45772E-06	-2.40075E-06
314	1.56961E-06	1.14823E-06	3.09922E-06
315	1.51983E-07	-4.92833E-07	2.30126E-06
316	6.71973E-07	5.47222E-06	-1.02417E-06
317	-6.71973E-07	5.47222E-06	1.02417E-06
318	-1.51983E-07	-4.92833E-07	-2.30126E-06
319	-1.56961E-06	1.14823E-06	-3.09922E-06
320	-5.65070E-06	-7.45772E-06	2.40075E-06
321	-1.65824E-05	-8.64186E-06	3.26104E-05
322	-1.23879E-05	2.23382E-06	4.49925E-07
323	-1.00729E-05	-1.22037E-06	-1.20609E-07
324	-9.25749E-06	-4.83699E-06	1.69598E-05
325	9.25749E-06	-4.83699E-06	-1.69598E-05
326	1.00729E-05	-1.22037E-06	1.20609E-07
327	1.23879E-05	2.23382E-06	-4.49925E-07
328	1.65824E-05	-8.64186E-06	-3.26104E-05

EK 2.4. Model 2 İçin Diferansiyel Isı Analizi Kesit Tesiri Sonuçları

KOLONLARIN DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
1	1.98498E-01	2.61885E-03	1.57254E+02	-1.98498E-01	-2.61885E-03	-1.57247E+02
2	9.61307E-02	3.94545E-03	5.45667E-03	-9.61307E-02	-3.94545E-03	5.59059E-03
3	-5.25244E-02	3.99491E-03	5.48029E-03	5.25244E-02	-3.99491E-03	5.70547E-03
4	-5.25244E-02	-3.99491E-03	-5.48029E-03	5.25244E-02	3.99491E-03	-5.70547E-03
5	9.61307E-02	-3.94545E-03	-5.45667E-03	-9.61307E-02	3.94545E-03	-5.59059E-03
6	1.98498E-01	-2.61885E-03	-1.57254E+02	-1.98498E-01	2.61885E-03	1.57247E+02
7	2.01271E-01	2.06667E-03	1.57252E+02	-2.01271E-01	-2.06667E-03	-1.57246E+02
8	9.68609E-02	4.72870E-03	5.50285E-03	-9.68609E-02	-4.72870E-03	7.73752E-03
9	-5.35729E-02	4.47455E-03	5.02520E-03	5.35729E-02	-4.47455E-03	7.50353E-03
10	-5.35729E-02	-4.47455E-03	-5.02520E-03	5.35729E-02	4.47455E-03	-7.50353E-03
11	9.68609E-02	-4.72870E-03	-5.50285E-03	-9.68609E-02	4.72870E-03	-7.73752E-03
12	2.01271E-01	-2.06667E-03	-1.57252E+02	-2.01271E-01	2.06667E-03	1.57246E+02
13	2.05307E-01	3.10383E-03	1.57254E+02	-2.05307E-01	-3.10383E-03	-1.57245E+02
14	9.84591E-02	7.32194E-03	9.41163E-03	-9.84591E-02	-7.32194E-03	1.10898E-02
15	-5.48342E-02	7.75289E-03	1.00653E-02	5.48342E-02	-7.75289E-03	1.16428E-02
16	-5.48342E-02	-7.75289E-03	-1.00653E-02	5.48342E-02	7.75289E-03	-1.16428E-02
17	9.84591E-02	-7.32194E-03	-9.41163E-03	-9.84591E-02	7.32194E-03	-1.10898E-02
18	2.05307E-01	-3.10383E-03	-1.57254E+02	-2.05307E-01	3.10383E-03	1.57245E+02
19	2.11076E-01	4.50999E-03	1.57256E+02	-2.11076E-01	-4.50999E-03	-1.57243E+02
20	1.01000E-01	1.04018E-02	1.38400E-02	-1.01000E-01	-1.04018E-02	1.52849E-02
21	-5.65110E-02	1.09706E-02	1.45957E-02	5.65110E-02	-1.09706E-02	1.61219E-02
22	-5.65110E-02	-1.09706E-02	-1.45957E-02	5.65110E-02	1.09706E-02	-1.61219E-02
23	1.01000E-01	-1.04018E-02	-1.38400E-02	-1.01000E-01	1.04018E-02	-1.52849E-02
24	2.11076E-01	-4.50999E-03	-1.57256E+02	-2.11076E-01	4.50999E-03	1.57243E+02
25	2.18849E-01	5.91655E-03	1.57258E+02	-2.18849E-01	-5.91655E-03	-1.57241E+02
26	1.04406E-01	1.35785E-02	1.82772E-02	-1.04406E-01	-1.35785E-02	1.97427E-02
27	-5.87139E-02	1.43174E-02	1.92671E-02	5.87139E-02	-1.43174E-02	2.08215E-02
28	-5.87139E-02	-1.43174E-02	-1.92671E-02	5.87139E-02	1.43174E-02	-2.08215E-02
29	1.04406E-01	-1.35785E-02	-1.82772E-02	-1.04406E-01	1.35785E-02	-1.97427E-02
30	2.18849E-01	-5.91655E-03	-1.57258E+02	-2.18849E-01	5.91655E-03	1.57241E+02
31	2.28733E-01	7.36256E-03	1.57260E+02	-2.28733E-01	-7.36256E-03	-1.57239E+02
32	1.08693E-01	1.68723E-02	2.28533E-02	-1.08693E-01	-1.68723E-02	2.43892E-02
33	-6.14782E-02	1.77827E-02	2.40847E-02	6.14782E-02	-1.77827E-02	2.57068E-02
34	-6.14782E-02	-1.77827E-02	-2.40847E-02	6.14782E-02	1.77827E-02	-2.57068E-02
35	1.08693E-01	-1.68723E-02	-2.28533E-02	-1.08693E-01	1.68723E-02	-2.43892E-02
36	2.28733E-01	-7.36256E-03	-1.57260E+02	-2.28733E-01	7.36256E-03	1.57239E+02
37	2.40828E-01	8.88360E-03	1.57262E+02	-2.40828E-01	-8.88360E-03	-1.57237E+02
38	1.13885E-01	2.03244E-02	2.76439E-02	-1.13885E-01	-2.03244E-02	2.92645E-02
39	-6.48317E-02	2.14042E-02	2.91140E-02	6.48317E-02	-2.14042E-02	3.08178E-02
40	-6.48317E-02	-2.14042E-02	-2.91140E-02	6.48317E-02	2.14042E-02	-3.08178E-02
41	1.13885E-01	-2.03244E-02	-2.76439E-02	-1.13885E-01	2.03244E-02	-2.92645E-02
42	2.40828E-01	-8.88360E-03	-1.57262E+02	-2.40828E-01	8.88360E-03	1.57237E+02
43	2.55262E-01	1.04994E-02	1.57264E+02	-2.55262E-01	-1.04994E-02	-1.57235E+02
44	1.20011E-01	2.39727E-02	3.27024E-02	-1.20011E-01	-2.39727E-02	3.44212E-02
45	-6.88061E-02	2.52164E-02	3.44033E-02	6.88061E-02	-2.52164E-02	3.62025E-02
46	-6.88061E-02	-2.52164E-02	-3.44033E-02	6.88061E-02	2.52164E-02	-3.62025E-02
47	1.20011E-01	-2.39727E-02	-3.27024E-02	-1.20011E-01	2.39727E-02	-3.44212E-02
48	2.55262E-01	-1.04994E-02	-1.57264E+02	-2.55262E-01	1.04994E-02	1.57235E+02
49	2.72189E-01	1.22283E-02	1.57267E+02	-2.72189E-01	-1.22283E-02	-1.57232E+02
50	1.27099E-01	2.78531E-02	3.80777E-02	-1.27099E-01	-2.78531E-02	3.99110E-02
51	-7.34384E-02	2.92526E-02	3.99988E-02	7.34384E-02	-2.92526E-02	4.19086E-02
52	-7.34384E-02	-2.92526E-02	-3.99988E-02	7.34384E-02	2.92526E-02	-4.19086E-02
53	1.27099E-01	-2.78531E-02	-3.80777E-02	-1.27099E-01	2.78531E-02	-3.99110E-02
54	2.72189E-01	-1.22283E-02	-1.57267E+02	-2.72189E-01	1.22283E-02	1.57232E+02
55	2.91794E-01	1.40903E-02	1.57269E+02	-2.91794E-01	-1.40903E-02	-1.57230E+02
56	1.35174E-01	3.20034E-02	4.38219E-02	-1.35174E-01	-3.20034E-02	4.57876E-02
57	-7.87691E-02	3.35477E-02	4.59484E-02	7.87691E-02	-3.35477E-02	4.79852E-02
58	-7.87691E-02	-3.35477E-02	-4.59484E-02	7.87691E-02	3.35477E-02	-4.79852E-02
59	1.35174E-01	-3.20034E-02	-4.38219E-02	-1.35174E-01	3.20034E-02	-4.57876E-02
60	2.91794E-01	-1.40903E-02	-1.57269E+02	-2.91794E-01	1.40903E-02	1.57230E+02

KOLONLARIN DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
61	3.14294E-01	1.61079E-02	1.57272E+02	-3.14294E-01	-1.61079E-02	-1.57227E+02
62	1.44264E-01	3.64642E-02	4.99912E-02	-1.44264E-01	-3.64642E-02	5.21086E-02
63	-8.48422E-02	3.81383E-02	5.23032E-02	8.48422E-02	-3.81383E-02	5.44842E-02
64	-8.48422E-02	-3.81383E-02	-5.23032E-02	8.48422E-02	3.81383E-02	-5.44842E-02
65	1.44264E-01	-3.64642E-02	-4.99912E-02	-1.44264E-01	3.64642E-02	-5.21086E-02
66	3.14294E-01	-1.61079E-02	-1.57272E+02	-3.14294E-01	1.61079E-02	1.57227E+02
67	3.39942E-01	1.83064E-02	1.57275E+02	-3.39942E-01	-1.83064E-02	-1.57224E+02
68	1.54388E-01	4.12796E-02	5.66464E-02	-1.54388E-01	-4.12796E-02	5.89365E-02
69	-9.17039E-02	4.30629E-02	5.91164E-02	9.17039E-02	-4.30629E-02	6.14598E-02
70	-9.17039E-02	-4.30629E-02	-5.91164E-02	9.17039E-02	4.30629E-02	-6.14598E-02
71	1.54388E-01	-4.12796E-02	-5.66464E-02	-1.54388E-01	4.12796E-02	-5.89365E-02
72	3.39942E-01	-1.83064E-02	-1.57275E+02	-3.39942E-01	1.83064E-02	1.57224E+02
73	3.69032E-01	2.07142E-02	1.57278E+02	-3.69032E-01	-2.07142E-02	-1.57220E+02
74	1.65557E-01	4.64972E-02	6.38534E-02	-1.65557E-01	-4.64972E-02	6.63388E-02
75	-9.94011E-02	4.83622E-02	6.64447E-02	9.94011E-02	-4.83622E-02	6.89695E-02
76	-9.94011E-02	-4.83622E-02	-6.64447E-02	9.94011E-02	4.83622E-02	-6.89695E-02
77	1.65557E-01	-4.64972E-02	-6.38534E-02	-1.65557E-01	4.64972E-02	-6.63388E-02
78	3.69032E-01	-2.07142E-02	-1.57278E+02	-3.69032E-01	2.07142E-02	1.57220E+02
79	4.01904E-01	2.33641E-02	1.57282E+02	-4.01904E-01	-2.33641E-02	-1.57217E+02
80	1.77768E-01	5.21690E-02	7.16839E-02	-1.77768E-01	-5.21690E-02	7.43892E-02
81	-1.07979E-01	5.40789E-02	7.43473E-02	1.07979E-01	-5.40789E-02	7.70736E-02
82	-1.07979E-01	-5.40789E-02	-7.43473E-02	1.07979E-01	5.40789E-02	-7.70736E-02
83	1.77768E-01	-5.21690E-02	-7.16839E-02	-1.77768E-01	5.21690E-02	-7.43892E-02
84	4.01904E-01	-2.33641E-02	-1.57282E+02	-4.01904E-01	2.33641E-02	1.57217E+02
85	4.38952E-01	2.62938E-02	1.57286E+02	-4.38952E-01	-2.62938E-02	-1.57213E+02
86	1.90996E-01	5.83516E-02	8.02161E-02	-1.90996E-01	-5.83516E-02	8.31684E-02
87	-1.17479E-01	6.02581E-02	8.28870E-02	1.17479E-01	-6.02581E-02	8.58358E-02
88	-1.17479E-01	-6.02581E-02	-8.28870E-02	1.17479E-01	6.02581E-02	-8.58358E-02
89	1.90996E-01	-5.83516E-02	-8.02161E-02	-1.90996E-01	5.83516E-02	-8.31684E-02
90	4.38952E-01	-2.62938E-02	-1.57286E+02	-4.38952E-01	2.62938E-02	1.57213E+02
91	4.80632E-01	2.95471E-02	1.57291E+02	-4.80632E-01	-2.95471E-02	-1.57208E+02
92	2.05186E-01	6.51071E-02	8.95356E-02	-2.05186E-01	-6.51071E-02	9.27644E-02
93	-1.27932E-01	6.69472E-02	9.21293E-02	1.27932E-01	-6.69472E-02	9.53228E-02
94	-1.27932E-01	-6.69472E-02	-9.21293E-02	1.27932E-01	6.69472E-02	-9.53228E-02
95	2.05186E-01	-6.51071E-02	-8.95356E-02	-2.05186E-01	6.51071E-02	-9.27644E-02
96	4.80632E-01	-2.95471E-02	-1.57291E+02	-4.80632E-01	2.95471E-02	1.57208E+02
97	5.27473E-01	3.31752E-02	1.57296E+02	-5.27473E-01	-3.31752E-02	-1.57203E+02
98	2.20240E-01	7.25035E-02	9.97361E-02	-2.20240E-01	-7.25035E-02	1.03274E-01
99	-1.39353E-01	7.41954E-02	1.02143E-01	1.39353E-01	-7.41954E-02	1.05604E-01
100	-1.39353E-01	-7.41954E-02	-1.02143E-01	1.39353E-01	7.41954E-02	-1.05604E-01
101	2.20240E-01	-7.25035E-02	-9.97361E-02	-2.20240E-01	7.25035E-02	-1.03274E-01
102	5.27473E-01	-3.31752E-02	-1.57296E+02	-5.27473E-01	3.31752E-02	1.57203E+02
103	5.80090E-01	3.72390E-02	1.57301E+02	-5.80090E-01	-3.72390E-02	-1.57197E+02
104	2.35999E-01	8.06154E-02	1.10921E-01	-2.35999E-01	-8.06154E-02	1.14803E-01
105	-1.51731E-01	8.20539E-02	1.12999E-01	1.51731E-01	-8.20539E-02	1.16752E-01
106	-1.51731E-01	-8.20539E-02	-1.12999E-01	1.51731E-01	8.20539E-02	-1.16752E-01
107	2.35999E-01	-8.06154E-02	-1.10921E-01	-2.35999E-01	8.06154E-02	-1.14803E-01
108	5.80090E-01	-3.72390E-02	-1.57301E+02	-5.80090E-01	3.72390E-02	1.57197E+02
109	6.39202E-01	4.18105E-02	1.57307E+02	-6.39202E-01	-4.18105E-02	-1.57190E+02
110	2.52225E-01	8.95249E-02	1.23202E-01	-2.52225E-01	-8.95249E-02	1.27467E-01
111	-1.65017E-01	9.05755E-02	1.24772E-01	1.65017E-01	-9.05755E-02	1.28839E-01
112	-1.65017E-01	-9.05755E-02	-1.24772E-01	1.65017E-01	9.05755E-02	-1.28839E-01
113	2.52225E-01	-8.95249E-02	-1.23202E-01	-2.52225E-01	8.95249E-02	-1.27467E-01
114	6.39202E-01	-4.18105E-02	-1.57307E+02	-6.39202E-01	4.18105E-02	1.57190E+02
115	7.05648E-01	4.69764E-02	1.57315E+02	-7.05648E-01	-4.69764E-02	-1.57183E+02
116	2.68569E-01	9.93219E-02	1.36705E-01	-2.68569E-01	-9.93219E-02	1.41396E-01
117	-1.79106E-01	9.98134E-02	1.37536E-01	1.79106E-01	-9.98134E-02	1.41942E-01
118	-1.79106E-01	-9.98134E-02	-1.37536E-01	1.79106E-01	9.98134E-02	-1.41942E-01
119	2.68569E-01	-9.93219E-02	-1.36705E-01	-2.68569E-01	9.93219E-02	-1.41396E-01
120	7.05648E-01	-4.69764E-02	-1.57315E+02	-7.05648E-01	4.69764E-02	1.57183E+02

KOLONLARIN DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
121	7.80416E-01	5.28411E-02	1.57323E+02	-7.80416E-01	-5.28411E-02	-1.57175E+02
122	2.84536E-01	1.10105E-01	1.51566E-01	-2.84536E-01	-1.10105E-01	1.56729E-01
123	-1.93813E-01	1.09821E-01	1.51364E-01	1.93813E-01	-1.09821E-01	1.56134E-01
124	-1.93813E-01	-1.09821E-01	-1.51364E-01	1.93813E-01	1.09821E-01	-1.56134E-01
125	2.84536E-01	-1.10105E-01	-1.51566E-01	-2.84536E-01	1.10105E-01	-1.56729E-01
126	7.80416E-01	-5.28411E-02	-1.57323E+02	-7.80416E-01	5.28411E-02	1.57175E+02
127	8.64675E-01	5.95319E-02	1.57332E+02	-8.64675E-01	-5.95319E-02	-1.57165E+02
128	2.99433E-01	1.21984E-01	1.67934E-01	-2.99433E-01	-1.21984E-01	1.73620E-01
129	-2.08839E-01	1.20649E-01	1.66331E-01	2.08839E-01	-1.20649E-01	1.71485E-01
130	-2.08839E-01	-1.20649E-01	-1.66331E-01	2.08839E-01	1.20649E-01	-1.71485E-01
131	2.99433E-01	-1.21984E-01	-1.67934E-01	-2.99433E-01	1.21984E-01	-1.73620E-01
132	8.64675E-01	-5.95319E-02	-1.57332E+02	-8.64675E-01	5.95319E-02	1.57165E+02
133	9.59813E-01	6.72041E-02	1.57342E+02	-9.59813E-01	-6.72041E-02	-1.57154E+02
134	3.12304E-01	1.35075E-01	1.85973E-01	-3.12304E-01	-1.35075E-01	1.92238E-01
135	-2.23726E-01	1.32344E-01	1.82503E-01	2.23726E-01	-1.32344E-01	1.88061E-01
136	-2.23726E-01	-1.32344E-01	-1.82503E-01	2.23726E-01	1.32344E-01	-1.88061E-01
137	3.12304E-01	-1.35075E-01	-1.85973E-01	-3.12304E-01	1.35075E-01	-1.92238E-01
138	9.59813E-01	-6.72041E-02	-1.57342E+02	-9.59813E-01	6.72041E-02	1.57154E+02
139	1.06749E+00	7.60496E-02	1.57354E+02	-1.06749E+00	-7.60496E-02	-1.57141E+02
140	3.21847E-01	1.49510E-01	2.05862E-01	-3.21847E-01	-1.49510E-01	2.12765E-01
141	-2.37799E-01	1.44949E-01	1.99941E-01	2.37799E-01	-1.44949E-01	2.05918E-01
142	-2.37799E-01	-1.44949E-01	-1.99941E-01	2.37799E-01	1.44949E-01	-2.05918E-01
143	3.21847E-01	-1.49510E-01	-2.05862E-01	-3.21847E-01	1.49510E-01	-2.12765E-01
144	1.06749E+00	-7.60496E-02	-1.57354E+02	-1.06749E+00	7.60496E-02	1.57141E+02
145	1.18970E+00	8.63057E-02	1.57368E+02	-1.18970E+00	-8.63057E-02	-1.57127E+02
146	3.26296E-01	1.65427E-01	2.27795E-01	-3.26296E-01	-1.65427E-01	2.35401E-01
147	-2.50080E-01	1.58494E-01	2.18689E-01	2.50080E-01	-1.58494E-01	2.25094E-01
148	-2.50080E-01	-1.58494E-01	-2.18689E-01	2.50080E-01	1.58494E-01	-2.25094E-01
149	3.26296E-01	-1.65427E-01	-2.27795E-01	-3.26296E-01	1.65427E-01	-2.35401E-01
150	1.18970E+00	-8.63057E-02	-1.57368E+02	-1.18970E+00	8.63057E-02	1.57127E+02
151	1.32887E+00	9.82683E-02	1.57385E+02	-1.32887E+00	-9.82683E-02	-1.57110E+02
152	3.23277E-01	1.82979E-01	2.51982E-01	-3.23277E-01	-1.82979E-01	2.60360E-01
153	-2.59183E-01	1.72993E-01	2.38774E-01	2.59183E-01	-1.72993E-01	2.45608E-01
154	-2.59183E-01	-1.72993E-01	-2.38774E-01	2.59183E-01	1.72993E-01	-2.45608E-01
155	3.23277E-01	-1.82979E-01	-2.51982E-01	-3.23277E-01	1.82979E-01	-2.60360E-01
156	1.32887E+00	-9.82683E-02	-1.57385E+02	-1.32887E+00	9.82683E-02	1.57110E+02
157	1.48792E+00	1.12308E-01	1.57404E+02	-1.48792E+00	-1.12308E-01	-1.57089E+02
158	3.09609E-01	2.02328E-01	2.78648E-01	-3.09609E-01	-2.02328E-01	2.87870E-01
159	-2.63163E-01	1.88440E-01	2.60192E-01	2.63163E-01	-1.88440E-01	2.67441E-01
160	-2.63163E-01	-1.88440E-01	-2.60192E-01	2.63163E-01	1.88440E-01	-2.67441E-01
161	3.09609E-01	-2.02328E-01	-2.78648E-01	-3.09609E-01	2.02328E-01	-2.87870E-01
162	1.48792E+00	-1.12308E-01	-1.57404E+02	-1.48792E+00	1.12308E-01	1.57089E+02
163	1.67047E+00	1.28891E-01	1.57426E+02	-1.67047E+00	-1.28891E-01	-1.57066E+02
164	2.81047E-01	2.23645E-01	3.08032E-01	-2.81047E-01	-2.23645E-01	3.18173E-01
165	-2.59319E-01	2.04796E-01	2.82898E-01	2.59319E-01	-2.04796E-01	2.90531E-01
166	-2.59319E-01	-2.04796E-01	-2.82898E-01	2.59319E-01	2.04796E-01	-2.90531E-01
167	2.81047E-01	-2.23645E-01	-3.08032E-01	-2.81047E-01	2.23645E-01	-3.18173E-01
168	1.67047E+00	-1.28891E-01	-1.57426E+02	-1.67047E+00	1.28891E-01	1.57066E+02
169	1.88093E+00	1.48607E-01	1.57453E+02	-1.88093E+00	-1.48607E-01	-1.57037E+02
170	2.31945E-01	2.47109E-01	3.40385E-01	-2.31945E-01	-2.47109E-01	3.51519E-01
171	-2.43931E-01	2.21978E-01	3.06789E-01	2.43931E-01	-2.21978E-01	3.14750E-01
172	-2.43931E-01	-2.21978E-01	-3.06789E-01	2.43931E-01	2.21978E-01	-3.14750E-01
173	2.31945E-01	-2.47109E-01	-3.40385E-01	-2.31945E-01	2.47109E-01	-3.51519E-01
174	1.88093E+00	-1.48607E-01	-1.57453E+02	-1.88093E+00	1.48607E-01	1.57037E+02
175	2.12482E+00	1.72205E-01	1.57485E+02	-2.12482E+00	-1.72205E-01	-1.57003E+02
176	1.54808E-01	2.72902E-01	3.75962E-01	-1.54808E-01	-2.72902E-01	3.88162E-01
177	-2.11905E-01	2.39846E-01	3.31685E-01	2.11905E-01	-2.39846E-01	3.39883E-01
178	-2.11905E-01	-2.39846E-01	-3.31685E-01	2.11905E-01	2.39846E-01	-3.39883E-01
179	1.54808E-01	-2.72902E-01	-3.75962E-01	-1.54808E-01	2.72902E-01	-3.88162E-01
180	2.12482E+00	-1.72205E-01	-1.57485E+02	-2.12482E+00	1.72205E-01	1.57003E+02

KOLONLARIN DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
181	2.40897E+00	2.00640E-01	1.57524E+02	-2.40897E+00	-2.00640E-01	-1.56962E+02
182	3.97082E-02	3.01207E-01	4.15028E-01	-3.97082E-02	-3.01207E-01	4.28353E-01
183	-1.56306E-01	2.58178E-01	3.57302E-01	1.56306E-01	-2.58178E-01	3.65597E-01
184	-1.56306E-01	-2.58178E-01	-3.57302E-01	1.56306E-01	2.58178E-01	-3.65597E-01
185	3.97082E-02	-3.01207E-01	-4.15028E-01	-3.97082E-02	3.01207E-01	-4.28353E-01
186	2.40897E+00	-2.00640E-01	-1.57524E+02	-2.40897E+00	2.00640E-01	1.56962E+02
187	2.74197E+00	2.35151E-01	1.57571E+02	-2.74197E+00	-2.35151E-01	-1.56912E+02
188	-1.26488E-01	3.32216E-01	4.57841E-01	1.26488E-01	-3.32216E-01	4.72362E-01
189	-6.77240E-02	2.76655E-01	3.83214E-01	6.77240E-02	-2.76655E-01	3.91421E-01
190	-6.77240E-02	-2.76655E-01	-3.83214E-01	6.77240E-02	2.76655E-01	-3.91421E-01
191	-1.26488E-01	-3.32216E-01	-4.57841E-01	1.26488E-01	3.32216E-01	-4.72362E-01
192	2.74197E+00	-2.35151E-01	-1.57571E+02	-2.74197E+00	2.35151E-01	1.56912E+02
193	3.13460E+00	2.77373E-01	1.57628E+02	-3.13460E+00	-2.77373E-01	-1.56851E+02
194	-3.61133E-01	3.66101E-01	5.04543E-01	3.61133E-01	-3.66101E-01	5.20541E-01
195	6.65624E-02	2.94819E-01	4.08751E-01	-6.65624E-02	-2.94819E-01	4.16743E-01
196	6.65624E-02	-2.94819E-01	-4.08751E-01	-6.65624E-02	2.94819E-01	-4.16743E-01
197	-3.61133E-01	-3.66101E-01	-5.04543E-01	3.61133E-01	3.66101E-01	-5.20541E-01
198	3.13460E+00	-2.77373E-01	-1.57628E+02	-3.13460E+00	2.77373E-01	1.56851E+02
199	3.60033E+00	3.29292E-01	1.57697E+02	-3.60033E+00	-3.29292E-01	-1.56775E+02
200	-6.87079E-01	4.02693E-01	5.54579E-01	6.87079E-01	-4.02693E-01	5.72960E-01
201	2.63781E-01	3.11823E-01	4.32605E-01	-2.63781E-01	-3.11823E-01	4.40500E-01
202	2.63781E-01	-3.11823E-01	-4.32605E-01	-2.63781E-01	3.11823E-01	-4.40500E-01
203	-6.87079E-01	-4.02693E-01	-5.54579E-01	6.87079E-01	4.02693E-01	-5.72960E-01
204	3.60033E+00	-3.29292E-01	-1.57697E+02	-3.60033E+00	3.29292E-01	1.56775E+02
205	4.15554E+00	3.91713E-01	1.57781E+02	-4.15554E+00	-3.91713E-01	-1.56684E+02
206	-1.13419E+00	4.40105E-01	6.05926E-01	1.13419E+00	-4.40105E-01	6.26368E-01
207	5.47358E-01	3.25726E-01	4.52478E-01	-5.47358E-01	-3.25726E-01	4.59554E-01
208	5.47358E-01	-3.25726E-01	-4.52478E-01	-5.47358E-01	3.25726E-01	-4.59554E-01
209	-1.13419E+00	-4.40105E-01	-6.05926E-01	1.13419E+00	4.40105E-01	-6.26368E-01
210	4.15554E+00	-3.91713E-01	-1.57781E+02	-4.15554E+00	3.91713E-01	1.56684E+02
211	4.82133E+00	4.59688E-01	1.57885E+02	-4.82133E+00	-4.59688E-01	-1.56598E+02
212	-1.74178E+00	4.73503E-01	6.62143E-01	1.74178E+00	-4.73503E-01	6.63665E-01
213	9.48490E-01	3.33868E-01	4.68835E-01	-9.48490E-01	-3.33868E-01	4.65996E-01
214	9.48490E-01	-3.33868E-01	-4.68835E-01	-9.48490E-01	3.33868E-01	-4.65996E-01
215	-1.74178E+00	-4.73503E-01	-6.62143E-01	1.74178E+00	4.73503E-01	-6.63665E-01
216	4.82133E+00	-4.59688E-01	-1.57885E+02	-4.82133E+00	4.59688E-01	1.56598E+02
217	5.64104E+00	5.43551E-01	1.58074E+02	-5.64104E+00	-5.43551E-01	-1.56552E+02
218	-2.56835E+00	5.22498E-01	7.86842E-01	2.56835E+00	-5.22498E-01	6.76151E-01
219	1.50187E+00	3.19973E-01	5.06337E-01	-1.50187E+00	-3.19973E-01	3.89587E-01
220	1.50187E+00	-3.19973E-01	-5.06337E-01	-1.50187E+00	3.19973E-01	-3.89587E-01
221	-2.56835E+00	-5.22498E-01	-7.86842E-01	2.56835E+00	5.22498E-01	-6.76151E-01
222	5.64104E+00	-5.43551E-01	-1.58074E+02	-5.64104E+00	5.43551E-01	1.56552E+02
223	6.73735E+00	8.08401E-01	1.58528E+02	-6.73735E+00	-8.08401E-01	-1.56265E+02
224	-3.69674E+00	6.69374E-01	1.22276E+00	3.69674E+00	-6.69374E-01	6.51482E-01
225	2.22808E+00	5.11814E-01	8.29766E-01	-2.22808E+00	-5.11814E-01	6.03313E-01
226	2.22808E+00	-5.11814E-01	-8.29766E-01	-2.22808E+00	5.11814E-01	-6.03313E-01
227	-3.69674E+00	-6.69374E-01	-1.22276E+00	3.69674E+00	6.69374E-01	-6.51482E-01
228	6.73735E+00	-8.08401E-01	-1.58528E+02	-6.73735E+00	8.08401E-01	1.56265E+02
229	8.36832E+00	4.66142E-01	1.59149E+02	-8.36832E+00	-4.66142E-01	-1.57844E+02
230	-5.24493E+00	3.22310E+00	2.53815E+00	5.24493E+00	-3.22310E+00	6.48654E+00
231	3.01051E+00	1.80070E+00	1.13219E+00	-3.01051E+00	-1.80070E+00	3.90979E+00
232	3.01051E+00	-1.80070E+00	-1.13219E+00	-3.01051E+00	1.80070E+00	-3.90979E+00
233	-5.24493E+00	-3.22310E+00	-2.53815E+00	5.24493E+00	3.22310E+00	-6.48654E+00
234	8.36832E+00	-4.66142E-01	-1.59149E+02	-8.36832E+00	4.66142E-01	1.57844E+02
235	9.85791E+00	1.72440E+01	1.61729E+02	-9.85791E+00	-1.72440E+01	-1.13446E+02
236	-9.03759E+00	-7.72671E+00	-9.32953E+00	9.03759E+00	7.72671E+00	-1.23053E+01
237	6.05674E+00	-6.16504E+00	-7.27092E+00	-6.05674E+00	6.16504E+00	-9.99120E+00
238	6.05674E+00	6.16504E+00	7.27092E+00	-6.05674E+00	-6.16504E+00	9.99120E+00
239	-9.03759E+00	7.72671E+00	9.32953E+00	9.03759E+00	-7.72671E+00	1.23053E+01
240	9.85791E+00	-1.72440E+01	-1.61729E+02	-9.85791E+00	1.72440E+01	1.13446E+02

KİRİŞLERİN DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KİRİŞ NO	İ UCU EKSENEL KUVVET	İ UCU KESME KUVVETİ	İ UCU MOMENT DEĞERİ	J UCU EKSENEL KUVVET	J UCU KESME KUVVETİ	J UCU MOMENT DEĞERİ
1	-5.52184E-04	-2.77267E-03	-5.21112E-03	5.52184E-04	2.77267E-03	-4.77049E-03
2	2.31066E-04	-3.50287E-03	-6.32295E-03	-2.31066E-04	3.50287E-03	-6.28738E-03
3	7.10699E-04	-2.45439E-03	-4.44329E-03	-7.10699E-04	2.45439E-03	-4.39251E-03
4	7.10699E-04	2.45439E-03	4.39251E-03	-7.10699E-04	-2.45439E-03	4.44329E-03
5	2.31066E-04	3.50287E-03	6.28738E-03	-2.31066E-04	-3.50287E-03	6.32295E-03
6	-5.52184E-04	2.77267E-03	4.77049E-03	5.52184E-04	-2.77267E-03	5.21112E-03
7	1.03716E-03	-4.03651E-03	-7.59011E-03	-1.03716E-03	4.03651E-03	-6.94135E-03
8	3.63039E-03	-5.63474E-03	-1.02078E-02	-3.63039E-03	5.63474E-03	-1.00772E-02
9	6.90873E-03	-4.37339E-03	-7.49156E-03	-6.90873E-03	4.37339E-03	-8.25264E-03
10	6.90873E-03	4.37339E-03	8.25264E-03	-6.90873E-03	-4.37339E-03	7.49156E-03
11	3.63039E-03	5.63474E-03	1.00772E-02	-3.63039E-03	-5.63474E-03	1.02078E-02
12	1.03716E-03	4.03651E-03	6.94135E-03	-1.03716E-03	-4.03651E-03	7.59011E-03
13	1.40617E-03	-5.76880E-03	-1.08408E-02	-1.40617E-03	5.76880E-03	-9.92688E-03
14	4.48600E-03	-8.30962E-03	-1.50030E-02	-4.48600E-03	8.30962E-03	-1.49116E-02
15	7.70370E-03	-6.63282E-03	-1.13269E-02	-7.70370E-03	6.63282E-03	-1.25513E-02
16	7.70370E-03	6.63282E-03	1.25513E-02	-7.70370E-03	-6.63282E-03	1.13269E-02
17	4.48600E-03	8.30962E-03	1.49116E-02	-4.48600E-03	-8.30962E-03	1.50030E-02
18	1.40617E-03	5.76880E-03	9.92688E-03	-1.40617E-03	-5.76880E-03	1.08408E-02
19	1.40656E-03	-7.77336E-03	-1.46069E-02	-1.40656E-03	7.77336E-03	-1.33772E-02
20	4.58331E-03	-1.11796E-02	-2.01849E-02	-4.58331E-03	1.11796E-02	-2.00618E-02
21	7.93007E-03	-8.97676E-03	-1.53272E-02	-7.93007E-03	8.97676E-03	-1.69891E-02
22	7.93007E-03	8.97676E-03	1.69891E-02	-7.93007E-03	-8.97676E-03	1.53272E-02
23	4.58331E-03	1.11796E-02	2.00618E-02	-4.58331E-03	-1.11796E-02	2.01849E-02
24	1.40656E-03	7.77336E-03	1.33772E-02	-1.40656E-03	-7.77336E-03	1.46069E-02
25	1.44601E-03	-9.88386E-03	-1.85714E-02	-1.44601E-03	9.88386E-03	-1.70105E-02
26	4.73982E-03	-1.41704E-02	-2.55855E-02	-4.73982E-03	1.41704E-02	-2.54279E-02
27	8.20517E-03	-1.14061E-02	-1.94784E-02	-8.20517E-03	1.14061E-02	-2.15834E-02
28	8.20517E-03	1.14061E-02	2.15834E-02	-8.20517E-03	-1.14061E-02	1.94784E-02
29	4.73982E-03	1.41704E-02	2.54279E-02	-4.73982E-03	-1.41704E-02	2.55855E-02
30	1.44601E-03	9.88386E-03	1.70105E-02	-1.44601E-03	-9.88386E-03	1.85714E-02
31	1.52104E-03	-1.20952E-02	-2.27237E-02	-1.52104E-03	1.20952E-02	-2.08191E-02
32	4.97313E-03	-1.72880E-02	-3.12140E-02	-4.97313E-03	1.72880E-02	-3.10227E-02
33	8.59467E-03	-1.39345E-02	-2.37982E-02	-8.59467E-03	1.39345E-02	-2.63661E-02
34	8.59467E-03	1.39345E-02	2.63661E-02	-8.59467E-03	-1.39345E-02	2.37982E-02
35	4.97313E-03	1.72880E-02	3.10227E-02	-4.97313E-03	-1.72880E-02	3.12140E-02
36	1.52104E-03	1.20952E-02	2.08191E-02	-1.52104E-03	-1.20952E-02	2.27237E-02
37	1.61578E-03	-1.44335E-02	-2.71128E-02	-1.61578E-03	1.44335E-02	-2.48479E-02
38	5.26408E-03	-2.05595E-02	-3.71190E-02	-5.26408E-03	2.05595E-02	-3.68953E-02
39	9.07622E-03	-1.65851E-02	-2.83259E-02	-9.07622E-03	1.65851E-02	-3.13804E-02
40	9.07622E-03	1.65851E-02	3.13804E-02	-9.07622E-03	-1.65851E-02	2.83259E-02
41	5.26408E-03	2.05595E-02	3.68953E-02	-5.26408E-03	-2.05595E-02	3.71190E-02
42	1.61578E-03	1.44335E-02	2.48479E-02	-1.61578E-03	-1.44335E-02	2.71128E-02
43	1.72888E-03	-1.69270E-02	-3.17914E-02	-1.72888E-03	1.69270E-02	-2.91459E-02
44	5.60927E-03	-2.40142E-02	-4.33530E-02	-5.60927E-03	2.40142E-02	-4.30980E-02
45	9.64551E-03	-1.93819E-02	-3.31033E-02	-9.64551E-03	1.93819E-02	-3.66717E-02
46	9.64551E-03	1.93819E-02	3.66717E-02	-9.64551E-03	-1.93819E-02	3.31033E-02
47	5.60927E-03	2.40142E-02	4.30980E-02	-5.60927E-03	-2.40142E-02	4.33530E-02
48	1.72888E-03	1.69270E-02	2.91459E-02	-1.72888E-03	-1.69270E-02	3.17914E-02
49	1.86204E-03	-1.96052E-02	-3.68139E-02	-1.86204E-03	1.96052E-02	-3.37647E-02
50	6.01231E-03	-2.76810E-02	-4.99682E-02	-6.01231E-03	2.76810E-02	-4.96834E-02
51	1.03074E-02	-2.23503E-02	-3.81736E-02	-1.03074E-02	2.23503E-02	-4.22875E-02
52	1.03074E-02	2.23503E-02	4.22875E-02	-1.03074E-02	-2.23503E-02	3.81736E-02
53	6.01231E-03	2.76810E-02	4.96834E-02	-6.01231E-03	-2.76810E-02	4.99682E-02
54	1.86204E-03	1.96052E-02	3.37647E-02	-1.86204E-03	-1.96052E-02	3.68139E-02
55	2.01763E-03	-2.25002E-02	-4.22401E-02	-2.01763E-03	2.25002E-02	-3.87605E-02
56	6.47847E-03	-3.15900E-02	-5.70183E-02	-6.47847E-03	3.15900E-02	-5.67058E-02
57	1.10691E-02	-2.55169E-02	-4.35826E-02	-1.10691E-02	2.55169E-02	-4.82783E-02
58	1.10691E-02	2.55169E-02	4.82783E-02	-1.10691E-02	-2.55169E-02	4.35826E-02
59	6.47847E-03	3.15900E-02	5.67058E-02	-6.47847E-03	-3.15900E-02	5.70183E-02
60	2.01763E-03	2.25002E-02	3.87605E-02	-2.01763E-03	-2.25002E-02	4.22401E-02

KİRİŞLERİN DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KİRİŞ NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
61	2.19845E-03	-2.56481E-02	-4.81367E-02	-2.19845E-03	2.56481E-02	-4.41966E-02
62	7.01382E-03	-3.57721E-02	-6.45584E-02	-7.01382E-03	3.57721E-02	-6.42211E-02
63	1.19384E-02	-2.89104E-02	-4.93795E-02	-1.19384E-02	2.89104E-02	-5.46980E-02
64	1.19384E-02	2.89104E-02	5.46980E-02	-1.19384E-02	-2.89104E-02	4.93795E-02
65	7.01382E-03	3.57721E-02	6.42211E-02	-7.01382E-03	-3.57721E-02	6.45584E-02
66	2.19845E-03	2.56481E-02	4.41966E-02	-2.19845E-03	-2.56481E-02	4.81367E-02
67	2.40784E-03	-2.90898E-02	-5.45787E-02	-2.40784E-03	2.90898E-02	-5.01448E-02
68	7.62546E-03	-4.02589E-02	-7.26451E-02	-7.62546E-03	4.02589E-02	-7.22871E-02
69	1.29247E-02	-3.25617E-02	-5.56174E-02	-1.29247E-02	3.25617E-02	-6.16047E-02
70	1.29247E-02	3.25617E-02	6.16047E-02	-1.29247E-02	-3.25617E-02	5.56174E-02
71	7.62546E-03	4.02589E-02	7.22871E-02	-7.62546E-03	-4.02589E-02	7.26451E-02
72	2.40784E-03	2.90898E-02	5.01448E-02	-2.40784E-03	-2.90898E-02	5.45787E-02
73	2.64992E-03	-3.28719E-02	-6.16517E-02	-2.64992E-03	3.28719E-02	-5.66869E-02
74	8.32170E-03	-4.50828E-02	-8.13357E-02	-8.32170E-03	4.50828E-02	-8.09623E-02
75	1.40384E-02	-3.65045E-02	-6.23545E-02	-1.40384E-02	3.65045E-02	-6.90617E-02
76	1.40384E-02	3.65045E-02	6.90617E-02	-1.40384E-02	-3.65045E-02	6.23545E-02
77	8.32170E-03	4.50828E-02	8.09623E-02	-8.32170E-03	-4.50828E-02	8.13357E-02
78	2.64992E-03	3.28719E-02	5.66869E-02	-2.64992E-03	-3.28719E-02	6.16517E-02
79	2.92968E-03	-3.70478E-02	-6.94541E-02	-2.92968E-03	3.70478E-02	-6.39179E-02
80	9.11231E-03	-5.02759E-02	-9.06874E-02	-9.11231E-03	5.02759E-02	-9.03058E-02
81	1.52915E-02	-4.07759E-02	-6.96547E-02	-1.52915E-02	4.07759E-02	-7.71386E-02
82	1.52915E-02	4.07759E-02	7.71386E-02	-1.52915E-02	-4.07759E-02	6.96547E-02
83	9.11231E-03	5.02759E-02	9.03058E-02	-9.11231E-03	-5.02759E-02	9.06874E-02
84	2.92968E-03	3.70478E-02	6.39179E-02	-2.92968E-03	-3.70478E-02	6.94541E-02
85	3.25325E-03	-4.16799E-02	-7.80996E-02	-3.25325E-03	4.16799E-02	-7.19481E-02
86	1.00088E-02	-5.58699E-02	-1.00756E-01	-1.00088E-02	5.58699E-02	-1.00376E-01
87	1.66978E-02	-4.54170E-02	-7.75894E-02	-1.66978E-02	4.54170E-02	-8.59120E-02
88	1.66978E-02	4.54170E-02	8.59120E-02	-1.66978E-02	-4.54170E-02	7.75894E-02
89	1.00088E-02	5.58699E-02	1.00376E-01	-1.00088E-02	-5.58699E-02	1.00756E-01
90	3.25325E-03	4.16799E-02	7.19481E-02	-3.25325E-03	-4.16799E-02	7.80996E-02
91	3.62817E-03	-4.68411E-02	-8.77212E-02	-3.62817E-03	4.68411E-02	-8.09069E-02
92	1.10246E-02	-6.18946E-02	-1.11594E-01	-1.10246E-02	6.18946E-02	-1.11227E-01
93	1.82728E-02	-5.04740E-02	-8.62387E-02	-1.82728E-02	5.04740E-02	-9.54675E-02
94	1.82728E-02	5.04740E-02	9.54675E-02	-1.82728E-02	-5.04740E-02	8.62387E-02
95	1.10246E-02	6.18946E-02	1.11227E-01	-1.10246E-02	-6.18946E-02	1.11594E-01
96	3.62817E-03	4.68411E-02	8.09069E-02	-3.62817E-03	-4.68411E-02	8.77212E-02
97	4.06375E-03	-5.26175E-02	-9.84752E-02	-4.06375E-03	5.26175E-02	-9.09480E-02
98	1.21757E-02	-6.83767E-02	-1.23246E-01	-1.21757E-02	6.83767E-02	-1.22910E-01
99	2.00343E-02	-5.59988E-02	-9.56937E-02	-2.00343E-02	5.59988E-02	-1.05902E-01
100	2.00343E-02	5.59988E-02	1.05902E-01	-2.00343E-02	-5.59988E-02	9.56937E-02
101	1.21757E-02	6.83767E-02	1.22910E-01	-1.21757E-02	-6.83767E-02	1.23246E-01
102	4.06375E-03	5.26175E-02	9.09480E-02	-4.06375E-03	-5.26175E-02	9.84752E-02
103	4.57152E-03	-5.91115E-02	-1.10547E-01	-4.57152E-03	5.91115E-02	-1.02254E-01
104	1.34810E-02	-7.53375E-02	-1.35750E-01	-1.34810E-02	7.53375E-02	-1.35464E-01
105	2.20025E-02	-6.20513E-02	-1.06059E-01	-2.20025E-02	6.20513E-02	-1.17325E-01
106	2.20025E-02	6.20513E-02	1.17325E-01	-2.20025E-02	-6.20513E-02	1.06059E-01
107	1.34810E-02	7.53375E-02	1.35464E-01	-1.34810E-02	-7.53375E-02	1.35750E-01
108	4.57152E-03	5.91115E-02	1.02254E-01	-4.57152E-03	-5.91115E-02	1.10547E-01
109	5.16587E-03	-6.64456E-02	-1.24158E-01	-5.16587E-03	6.64456E-02	-1.15046E-01
110	1.49629E-02	-8.27900E-02	-1.49126E-01	-1.49629E-02	8.27900E-02	-1.48917E-01
111	2.42008E-02	-6.87006E-02	-1.17457E-01	-2.42008E-02	6.87006E-02	-1.29865E-01
112	2.42008E-02	6.87006E-02	1.29865E-01	-2.42008E-02	-6.87006E-02	1.17457E-01
113	1.49629E-02	8.27900E-02	1.48917E-01	-1.49629E-02	-8.27900E-02	1.49126E-01
114	5.16587E-03	6.64456E-02	1.15046E-01	-5.16587E-03	-6.64456E-02	1.24158E-01
115	5.86474E-03	-7.47681E-02	-1.39575E-01	-5.86474E-03	7.47681E-02	-1.29590E-01
116	1.66482E-02	-9.07350E-02	-1.63372E-01	-1.66482E-02	9.07350E-02	-1.63274E-01
117	2.66554E-02	-7.60280E-02	-1.30032E-01	-2.66554E-02	7.60280E-02	-1.43668E-01
118	2.66554E-02	7.60280E-02	1.43668E-01	-2.66554E-02	-7.60280E-02	1.30032E-01
119	1.66482E-02	9.07350E-02	1.63274E-01	-1.66482E-02	-9.07350E-02	1.63372E-01
120	5.86474E-03	7.47681E-02	1.29590E-01	-5.86474E-03	-7.47681E-02	1.39575E-01

KİRİŞLERİN DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KİRİŞ NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
121	6.69073E-03	-8.42590E-02	-1.57122E-01	-6.69073E-03	8.42590E-02	-1.46211E-01
122	1.85690E-02	-9.91556E-02	-1.78452E-01	-1.85690E-02	9.91556E-02	-1.78508E-01
123	2.93969E-02	-8.41299E-02	-1.43957E-01	-2.93969E-02	8.41299E-02	-1.58911E-01
124	2.93969E-02	8.41299E-02	1.58911E-01	-2.93969E-02	-8.41299E-02	1.43957E-01
125	1.85690E-02	9.91556E-02	1.78508E-01	-1.85690E-02	-9.91556E-02	1.78452E-01
126	6.69073E-03	8.42590E-02	1.46211E-01	-6.69073E-03	-8.42590E-02	1.57122E-01
127	7.67229E-03	-9.51385E-02	-1.77192E-01	-7.67229E-03	9.51385E-02	-1.65307E-01
128	2.07640E-02	-1.08010E-01	-1.94286E-01	-2.07640E-02	1.08010E-01	-1.94549E-01
129	3.24599E-02	-9.31227E-02	-1.59439E-01	-3.24599E-02	9.31227E-02	-1.75803E-01
130	3.24599E-02	9.31227E-02	1.75803E-01	-3.24599E-02	-9.31227E-02	1.59439E-01
131	2.07640E-02	1.08010E-01	1.94549E-01	-2.07640E-02	-1.08010E-01	1.94286E-01
132	7.67229E-03	9.51385E-02	1.65307E-01	-7.67229E-03	-9.51385E-02	1.77192E-01
133	8.84548E-03	-1.07678E-01	-2.00269E-01	-8.84548E-03	1.07678E-01	-1.87372E-01
134	2.32799E-02	-1.17221E-01	-2.10728E-01	-2.32799E-02	1.17221E-01	-2.11267E-01
135	3.58848E-02	-1.03148E-01	-1.76735E-01	-3.58848E-02	1.03148E-01	-1.94599E-01
136	3.58848E-02	1.03148E-01	1.94599E-01	-3.58848E-02	-1.03148E-01	1.76735E-01
137	2.32799E-02	1.17221E-01	2.11267E-01	-2.32799E-02	-1.17221E-01	2.10728E-01
138	8.84548E-03	1.07678E-01	1.87372E-01	-8.84548E-03	-1.07678E-01	2.00269E-01
139	1.02561E-02	-1.22214E-01	-2.26953E-01	-1.02561E-02	1.22214E-01	-2.13017E-01
140	2.61736E-02	-1.26663E-01	-2.27544E-01	-2.61736E-02	1.26663E-01	-2.28444E-01
141	3.97181E-02	-1.14382E-01	-1.96163E-01	-3.97181E-02	1.14382E-01	-2.15612E-01
142	3.97181E-02	1.14382E-01	2.15612E-01	-3.97181E-02	-1.14382E-01	1.96163E-01
143	2.61736E-02	1.26663E-01	2.28444E-01	-2.61736E-02	-1.26663E-01	2.27544E-01
144	1.02561E-02	1.22214E-01	2.13017E-01	-1.02561E-02	-1.22214E-01	2.26953E-01
145	1.19626E-02	-1.39164E-01	-2.57985E-01	-1.19626E-02	1.39164E-01	-2.43006E-01
146	2.95146E-02	-1.36145E-01	-2.44377E-01	-2.95146E-02	1.36145E-01	-2.45746E-01
147	4.40139E-02	-1.27042E-01	-2.18123E-01	-4.40139E-02	1.27042E-01	-2.39230E-01
148	4.40139E-02	1.27042E-01	2.39230E-01	-4.40139E-02	-1.27042E-01	2.18123E-01
149	2.95146E-02	1.36145E-01	2.45746E-01	-2.95146E-02	-1.36145E-01	2.44377E-01
150	1.19626E-02	1.39164E-01	2.43006E-01	-1.19626E-02	-1.39164E-01	2.57985E-01
151	1.40397E-02	-1.59054E-01	-2.94296E-01	-1.40397E-02	1.59054E-01	-2.78298E-01
152	3.33883E-02	-1.45386E-01	-2.60709E-01	-3.33883E-02	1.45386E-01	-2.62680E-01
153	4.88352E-02	-1.41406E-01	-2.43120E-01	-4.88352E-02	1.41406E-01	-2.65942E-01
154	4.88352E-02	1.41406E-01	2.65942E-01	-4.88352E-02	-1.41406E-01	2.43120E-01
155	3.33883E-02	1.45386E-01	2.62680E-01	-3.33883E-02	-1.45386E-01	2.60709E-01
156	1.40397E-02	1.59054E-01	2.78298E-01	-1.40397E-02	-1.59054E-01	2.94296E-01
157	1.65831E-02	-1.82544E-01	-3.37052E-01	-1.65831E-02	1.82544E-01	-3.20105E-01
158	3.79001E-02	-1.53981E-01	-2.75797E-01	-3.79001E-02	1.53981E-01	-2.78536E-01
159	5.42559E-02	-1.57825E-01	-2.71802E-01	-5.42559E-02	1.57825E-01	-2.96369E-01
160	5.42559E-02	1.57825E-01	2.96369E-01	-5.42559E-02	-1.57825E-01	2.71802E-01
161	3.79001E-02	1.53981E-01	2.78536E-01	-3.79001E-02	-1.53981E-01	2.75797E-01
162	1.65831E-02	1.82544E-01	3.20105E-01	-1.65831E-02	-1.82544E-01	3.37052E-01
163	1.97162E-02	-2.10467E-01	-3.87724E-01	-1.97162E-02	2.10467E-01	-3.69959E-01
164	4.31800E-02	-1.61365E-01	-2.88599E-01	-4.31800E-02	1.61365E-01	-2.92315E-01
165	6.03625E-02	-1.76753E-01	-3.05005E-01	-6.03625E-02	1.76753E-01	-3.31305E-01
166	6.03625E-02	1.76753E-01	3.31305E-01	-6.03625E-02	-1.76753E-01	3.05005E-01
167	4.31800E-02	1.61365E-01	2.92315E-01	-4.31800E-02	-1.61365E-01	2.88599E-01
168	1.97162E-02	2.10467E-01	3.69959E-01	-1.97162E-02	-2.10467E-01	3.87724E-01
169	2.35976E-02	-2.43886E-01	-4.48178E-01	-2.35976E-02	2.43886E-01	-4.29811E-01
170	4.93906E-02	-1.66749E-01	-2.97671E-01	-4.93906E-02	1.66749E-01	-3.02625E-01
171	6.72581E-02	-1.98774E-01	-3.43811E-01	-6.72581E-02	1.98774E-01	-3.71775E-01
172	6.72581E-02	1.98774E-01	3.71775E-01	-6.72581E-02	-1.98774E-01	3.43811E-01
173	4.93906E-02	1.66749E-01	3.02625E-01	-4.93906E-02	-1.66749E-01	2.97671E-01
174	2.35976E-02	2.43886E-01	4.29811E-01	-2.35976E-02	-2.43886E-01	4.48178E-01
175	2.84348E-02	-2.84151E-01	-5.20790E-01	-2.84348E-02	2.84151E-01	-5.02154E-01
176	5.67407E-02	-1.69052E-01	-3.01036E-01	-5.67407E-02	1.69052E-01	-3.07550E-01
177	7.50728E-02	-2.24651E-01	-3.89635E-01	-7.50728E-02	2.24651E-01	-4.19110E-01
178	7.50728E-02	2.24651E-01	4.19110E-01	-7.50728E-02	-2.24651E-01	3.89635E-01
179	5.67407E-02	1.69052E-01	3.07550E-01	-5.67407E-02	-1.69052E-01	3.01036E-01
180	2.84348E-02	2.84151E-01	5.02154E-01	-2.84348E-02	-2.84151E-01	5.20790E-01

KİRİŞLERİN DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KİRİŞ NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
181	3.45115E-02	-3.32998E-01	-6.08603E-01	-3.45115E-02	3.32998E-01	-5.90188E-01
182	6.55196E-02	-1.66801E-01	-2.96006E-01	-6.55196E-02	1.66801E-01	-3.04479E-01
183	8.39969E-02	-2.55383E-01	-4.44332E-01	-8.39969E-02	2.55383E-01	-4.75047E-01
184	8.39969E-02	2.55383E-01	4.75047E-01	-8.39969E-02	-2.55383E-01	4.44332E-01
185	6.55196E-02	1.66801E-01	3.04479E-01	-6.55196E-02	-1.66801E-01	2.96006E-01
186	3.45115E-02	3.32998E-01	5.90188E-01	-3.45115E-02	-3.32998E-01	6.08603E-01
187	4.22216E-02	-3.92632E-01	-7.15481E-01	-4.22216E-02	3.92632E-01	-6.97995E-01
188	7.61073E-02	-1.57988E-01	-2.78910E-01	-7.61073E-02	1.57988E-01	-2.89845E-01
189	9.42711E-02	-2.92274E-01	-5.10327E-01	-9.42711E-02	2.92274E-01	-5.41859E-01
190	9.42711E-02	2.92274E-01	5.41859E-01	-9.42711E-02	-2.92274E-01	5.10327E-01
191	7.61073E-02	1.57988E-01	2.89845E-01	-7.61073E-02	-1.57988E-01	2.78910E-01
192	4.22216E-02	3.92632E-01	6.97995E-01	-4.22216E-02	-3.92632E-01	7.15481E-01
193	5.19188E-02	-4.65727E-01	-8.46075E-01	-5.19188E-02	4.65727E-01	-8.30542E-01
194	8.85102E-02	-1.39781E-01	-2.44578E-01	-8.85102E-02	1.39781E-01	-2.58634E-01
195	1.05514E-01	-3.37000E-01	-5.90715E-01	-1.05514E-01	3.37000E-01	-6.22484E-01
196	1.05514E-01	3.37000E-01	6.22484E-01	-1.05514E-01	-3.37000E-01	5.90715E-01
197	8.85102E-02	1.39781E-01	2.58634E-01	-8.85102E-02	-1.39781E-01	2.44578E-01
198	5.19188E-02	4.65727E-01	8.30542E-01	-5.19188E-02	-4.65727E-01	8.46075E-01
199	6.24215E-02	-5.55208E-01	-1.00536E+00	-6.24215E-02	5.55208E-01	-9.93390E-01
200	9.98339E-02	-1.08094E-01	-1.85497E-01	-9.98339E-02	1.08094E-01	-2.03640E-01
201	1.13736E-01	-3.91671E-01	-6.89339E-01	-1.13736E-01	3.91671E-01	-7.20676E-01
202	1.13736E-01	3.91671E-01	7.20676E-01	-1.13736E-01	-3.91671E-01	6.89339E-01
203	9.98339E-02	1.08094E-01	2.03640E-01	-9.98339E-02	-1.08094E-01	1.85497E-01
204	6.24215E-02	5.55208E-01	9.93390E-01	-6.24215E-02	-5.55208E-01	1.00536E+00
205	6.79750E-02	-6.65797E-01	-1.20146E+00	-6.79750E-02	6.65797E-01	-1.19541E+00
206	1.01372E-01	-5.82120E-02	-9.31050E-02	-1.01372E-01	5.82120E-02	-1.16458E-01
207	1.09515E-01	-4.59344E-01	-8.11931E-01	-1.09515E-01	4.59344E-01	-8.41709E-01
208	1.09515E-01	4.59344E-01	8.41709E-01	-1.09515E-01	-4.59344E-01	8.11931E-01
209	1.01372E-01	5.82120E-02	1.16458E-01	-1.01372E-01	-5.82120E-02	9.31050E-02
210	6.79750E-02	6.65797E-01	1.19541E+00	-6.79750E-02	-6.65797E-01	1.20146E+00
211	8.38625E-02	-8.19709E-01	-1.47556E+00	-8.38625E-02	8.19709E-01	-1.47539E+00
212	1.32858E-01	6.86405E-03	2.48818E-02	-1.32858E-01	-6.86405E-03	-1.71196E-04
213	1.18962E-01	-5.46516E-01	-9.72162E-01	-1.18962E-01	5.46516E-01	-9.95296E-01
214	1.18962E-01	5.46516E-01	9.95296E-01	-1.18962E-01	-5.46516E-01	9.72162E-01
215	1.32858E-01	-6.86405E-03	1.71196E-04	-1.32858E-01	6.86405E-03	-2.48818E-02
216	8.38625E-02	8.19709E-01	1.47539E+00	-8.38625E-02	-8.19709E-01	1.47556E+00
217	2.64851E-01	-1.09630E+00	-1.97631E+00	-2.64851E-01	1.09630E+00	-1.97038E+00
218	4.11727E-01	3.20868E-02	7.14637E-02	-4.11727E-01	-3.20868E-02	4.40487E-02
219	6.03568E-01	-6.94121E-01	-1.26340E+00	-6.03568E-01	6.94121E-01	-1.23543E+00
220	6.03568E-01	6.94121E-01	1.23543E+00	-6.03568E-01	-6.94121E-01	1.26340E+00
221	4.11727E-01	-3.20868E-02	-4.40487E-02	-4.11727E-01	3.20868E-02	-7.14637E-02
222	2.64851E-01	1.09630E+00	1.97038E+00	-2.64851E-01	-1.09630E+00	1.97631E+00
223	-3.42260E-01	-1.63098E+00	-2.88442E+00	3.42260E-01	1.63098E+00	-2.98711E+00
224	2.21147E+00	-8.27865E-02	-2.02516E-01	-2.21147E+00	8.27865E-02	-9.55153E-02
225	3.50036E+00	-8.65214E-01	-1.63998E+00	-3.50036E+00	8.65214E-01	-1.47479E+00
226	3.50036E+00	8.65214E-01	1.47479E+00	-3.50036E+00	-8.65214E-01	1.63998E+00
227	2.21147E+00	8.27865E-02	9.55153E-02	-2.21147E+00	-8.27865E-02	2.02516E-01
228	-3.42260E-01	1.63098E+00	2.98711E+00	3.42260E-01	-1.63098E+00	2.88442E+00
229	1.67778E+01	-1.48959E+00	-3.88529E+00	-1.67778E+01	1.48959E+00	-1.47722E+00
230	5.82801E+00	2.30307E+00	4.32021E+00	-5.82801E+00	-2.30307E+00	3.97084E+00
231	-2.13773E+00	-7.43163E-01	-6.09701E-01	2.13773E+00	7.43163E-01	-2.06568E+00
232	-2.13773E+00	7.43163E-01	2.06568E+00	2.13773E+00	-7.43163E-01	6.09701E-01
233	5.82801E+00	-2.30307E+00	-3.97084E+00	-5.82801E+00	2.30307E+00	-4.32021E+00
234	1.67778E+01	1.48959E+00	1.47722E+00	-1.67778E+01	-1.48959E+00	3.88529E+00
235	-1.72440E+01	9.85791E+00	1.13446E+02	1.72440E+01	-9.85791E+00	-7.79575E+01
236	-9.51726E+00	8.20321E-01	9.02627E+01	9.51726E+00	-8.20321E-01	-8.73096E+01
237	-3.35221E+00	6.87706E+00	9.73008E+01	3.35221E+00	-6.87706E+00	-7.25434E+01
238	-3.35221E+00	-6.87706E+00	7.25434E+01	3.35221E+00	6.87706E+00	-9.73008E+01
239	-9.51726E+00	-8.20321E-01	8.73096E+01	9.51726E+00	8.20321E-01	-9.02627E+01
240	-1.72440E+01	-9.85791E+00	7.79575E+01	1.72440E+01	9.85791E+00	-1.13446E+02

EK 3. MODEL 3 ANALİZ SONUÇLARI

EK 3.1. Model 3 İçin Üniform Isı Analizi Deplasman Sonuçları

UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
1	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
2	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
4	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
5	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
7	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
8	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
9	-1.19357E-05	-5.27301E-05	3.64206E-06
10	-1.35641E-05	-5.15871E-05	1.44787E-06
11	6.67972E-06	-4.77577E-05	1.28841E-06
12	2.03990E-06	-5.08509E-05	-5.56756E-07
13	-2.03990E-06	-5.08509E-05	5.56756E-07
14	-6.67972E-06	-4.77577E-05	-1.28841E-06
15	1.35641E-05	-5.15871E-05	-1.44787E-06
16	1.19357E-05	-5.27301E-05	-3.64206E-06
17	-1.71150E-05	-1.05265E-04	7.36771E-07
18	-1.69217E-05	-1.03244E-04	1.00242E-06
19	2.85695E-06	-9.99999E-05	9.20712E-07
20	1.03618E-06	-1.01809E-04	2.60873E-07
21	-1.03618E-06	-1.01809E-04	-2.60873E-07
22	-2.85695E-06	-9.99999E-05	-9.20712E-07
23	1.69217E-05	-1.03244E-04	-1.00242E-06
24	1.71150E-05	-1.05265E-04	-7.36771E-07
25	-1.88811E-05	-1.57773E-04	5.43620E-07
26	-1.89615E-05	-1.54425E-04	5.01596E-07
27	9.75993E-07	-1.52643E-04	4.16499E-07
28	3.39605E-07	-1.52863E-04	8.33075E-08
29	-3.39605E-07	-1.52863E-04	-8.33075E-08
30	-9.75993E-07	-1.52643E-04	-4.16499E-07
31	1.89615E-05	-1.54425E-04	-5.01596E-07
32	1.88811E-05	-1.57773E-04	-5.43620E-07
33	-1.97232E-05	-2.10316E-04	3.51340E-07
34	-1.97732E-05	-2.05845E-04	2.45336E-07
35	2.29038E-07	-2.05057E-04	1.60382E-07
36	9.08652E-08	-2.03945E-04	8.72769E-08
37	-9.08652E-08	-2.03945E-04	-8.72769E-08
38	-2.29038E-07	-2.05057E-04	-1.60382E-07
39	1.97732E-05	-2.05845E-04	-2.45336E-07
40	1.97232E-05	-2.10316E-04	-3.51340E-07
41	-1.99381E-05	-2.62942E-04	2.66326E-07

UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
42	-1.99669E-05	-2.57512E-04	1.54903E-07
43	4.43090E-08	-2.57199E-04	7.03116E-08
44	2.43413E-08	-2.55010E-04	1.01951E-07
45	-2.43413E-08	-2.55010E-04	-1.01951E-07
46	-4.43090E-08	-2.57199E-04	-7.03116E-08
47	1.99669E-05	-2.57512E-04	-1.54903E-07
48	1.99381E-05	-2.62942E-04	-2.66326E-07
49	-1.99005E-05	-3.15682E-04	2.69328E-07
50	-1.99262E-05	-3.09317E-04	1.47927E-07
51	7.24196E-08	-3.09159E-04	6.28168E-08
52	3.20414E-08	-3.06030E-04	1.32353E-07
53	-3.20414E-08	-3.06030E-04	-1.32353E-07
54	-7.24196E-08	-3.09159E-04	-6.28168E-08
55	1.99262E-05	-3.09317E-04	-1.47927E-07
56	1.99005E-05	-3.15682E-04	-2.69328E-07
57	-1.98023E-05	-3.68559E-04	3.10836E-07
58	-1.98308E-05	-3.61173E-04	1.75459E-07
59	1.50240E-07	-3.61018E-04	8.74058E-08
60	5.77562E-08	-3.56981E-04	1.70062E-07
61	-5.77562E-08	-3.56981E-04	-1.70062E-07
62	-1.50240E-07	-3.61018E-04	-8.74058E-08
63	1.98308E-05	-3.61173E-04	-1.75459E-07
64	1.98023E-05	-3.68559E-04	-3.10836E-07
65	-1.97072E-05	-4.21594E-04	3.68669E-07
66	-1.97410E-05	-4.13030E-04	2.14375E-07
67	2.22375E-07	-4.12824E-04	1.20301E-07
68	8.23051E-08	-4.07846E-04	2.11856E-07
69	-8.23051E-08	-4.07846E-04	-2.11856E-07
70	-2.22375E-07	-4.12824E-04	-1.20301E-07
71	1.97410E-05	-4.13030E-04	-2.14375E-07
72	1.97072E-05	-4.21594E-04	-3.68669E-07
73	-1.96250E-05	-4.74812E-04	4.35501E-07
74	-1.96654E-05	-4.64865E-04	2.57249E-07
75	2.80823E-07	-4.64597E-04	1.53692E-07
76	1.02609E-07	-4.58604E-04	2.56927E-07
77	-1.02609E-07	-4.58604E-04	-2.56927E-07
78	-2.80823E-07	-4.64597E-04	-1.53692E-07
79	1.96654E-05	-4.64865E-04	-2.57249E-07
80	1.96250E-05	-4.74812E-04	-4.35501E-07
81	-1.95486E-05	-5.28242E-04	5.10803E-07
82	-1.95964E-05	-5.16670E-04	3.03630E-07

UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
83	3.32009E-07	-5.16340E-04	1.86770E-07
84	1.20658E-07	-5.09235E-04	3.05715E-07
85	-1.20658E-07	-5.09235E-04	-3.05715E-07
86	-3.32009E-07	-5.16340E-04	-1.86770E-07
87	1.95964E-05	-5.16670E-04	-3.03630E-07
88	1.95486E-05	-5.28242E-04	-5.10803E-07
89	-1.94691E-05	-5.81918E-04	5.96624E-07
90	-1.95252E-05	-5.68442E-04	3.55306E-07
91	3.83512E-07	-5.68049E-04	2.20867E-07
92	1.38951E-07	-5.59713E-04	3.59120E-07
93	-1.38951E-07	-5.59713E-04	-3.59120E-07
94	-3.83512E-07	-5.68049E-04	-2.20867E-07
95	1.95252E-05	-5.68442E-04	-3.55306E-07
96	1.94691E-05	-5.81918E-04	-5.96624E-07
97	-1.93798E-05	-6.35881E-04	6.95709E-07
98	-1.94455E-05	-6.20178E-04	4.14410E-07
99	4.40633E-07	-6.19718E-04	2.57506E-07
100	1.59270E-07	-6.10015E-04	4.18161E-07
101	-1.59270E-07	-6.10015E-04	-4.18161E-07
102	-4.40633E-07	-6.19718E-04	-2.57506E-07
103	1.94455E-05	-6.20178E-04	-4.14410E-07
104	1.93798E-05	-6.35881E-04	-6.95709E-07
105	-1.92765E-05	-6.90177E-04	8.10946E-07
106	-1.93532E-05	-6.71873E-04	4.82940E-07
107	5.06597E-07	-6.71338E-04	2.97887E-07
108	1.82717E-07	-6.60109E-04	4.83884E-07
109	-1.82717E-07	-6.60109E-04	-4.83884E-07
110	-5.06597E-07	-6.71338E-04	-2.97887E-07
111	1.93532E-05	-6.71873E-04	-4.82940E-07
112	1.92765E-05	-6.90177E-04	-8.10946E-07
113	-1.91556E-05	-7.44862E-04	9.45373E-07
114	-1.92452E-05	-7.23521E-04	5.62818E-07
115	5.83519E-07	-7.22900E-04	3.42923E-07
116	2.10022E-07	-7.09965E-04	5.57357E-07
117	-2.10022E-07	-7.09965E-04	-5.57357E-07
118	-5.83519E-07	-7.22900E-04	-3.42923E-07
119	1.92452E-05	-7.23521E-04	-5.62818E-07
120	1.91556E-05	-7.44862E-04	-9.45373E-07
121	-1.90141E-05	-8.00000E-04	1.10235E-06
122	-1.91187E-05	-7.75112E-04	6.56065E-07
123	6.73185E-07	-7.74393E-04	3.93377E-07

UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
124	2.41801E-07	-7.59545E-04	6.39693E-07
125	-2.41801E-07	-7.59545E-04	-6.39693E-07
126	-6.73185E-07	-7.74393E-04	-3.93377E-07
127	1.91187E-05	-7.75112E-04	-6.56065E-07
128	1.90141E-05	-8.00000E-04	-1.10235E-06
129	-1.88484E-05	-8.55668E-04	1.28572E-06
130	-1.89707E-05	-8.26635E-04	7.64956E-07
131	7.77479E-07	-8.25804E-04	4.49981E-07
132	2.78704E-07	-8.08809E-04	7.32082E-07
133	-2.78704E-07	-8.08809E-04	-7.32082E-07
134	-7.77479E-07	-8.25804E-04	-4.49981E-07
135	1.89707E-05	-8.26635E-04	-7.64956E-07
136	1.88484E-05	-8.55668E-04	-1.28572E-06
137	-1.86546E-05	-9.11952E-04	1.49997E-06
138	-1.87975E-05	-8.78078E-04	8.92136E-07
139	8.98588E-07	-8.77117E-04	5.13492E-07
140	3.21478E-07	-8.57710E-04	8.35794E-07
141	-3.21478E-07	-8.57710E-04	-8.35794E-07
142	-8.98588E-07	-8.77117E-04	-5.13492E-07
143	1.87975E-05	-8.78078E-04	-8.92136E-07
144	1.86546E-05	-9.11952E-04	-1.49997E-06
145	-1.84278E-05	-9.68957E-04	1.75038E-06
146	-1.85949E-05	-9.29422E-04	1.04071E-06
147	1.03910E-06	-9.28312E-04	5.84723E-07
148	3.71006E-07	-9.06199E-04	9.52199E-07
149	-3.71006E-07	-9.06199E-04	-9.52199E-07
150	-1.03910E-06	-9.28312E-04	-5.84723E-07
151	1.85949E-05	-9.29422E-04	-1.04071E-06
152	1.84278E-05	-9.68957E-04	-1.75038E-06
153	-1.81623E-05	-1.02680E-03	2.04316E-06
154	-1.83578E-05	-9.80649E-04	1.21434E-06
155	1.20203E-06	-9.79367E-04	6.64543E-07
156	4.28314E-07	-9.54216E-04	1.08276E-06
157	-4.28314E-07	-9.54216E-04	-1.08276E-06
158	-1.20203E-06	-9.79367E-04	-6.64543E-07
159	1.83578E-05	-9.80649E-04	-1.21434E-06
160	1.81623E-05	-1.02680E-03	-2.04316E-06
161	-1.78515E-05	-1.08563E-03	2.38561E-06
162	-1.80802E-05	-1.03173E-03	1.41734E-06
163	1.39092E-06	-1.03025E-03	7.53876E-07
164	4.94599E-07	-1.00170E-03	1.22903E-06

UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
165	-4.94599E-07	-1.00170E-03	-1.22903E-06
166	-1.39092E-06	-1.03025E-03	-7.53876E-07
167	1.80802E-05	-1.03173E-03	-1.41734E-06
168	1.78515E-05	-1.08563E-03	-2.38561E-06
169	-1.74875E-05	-1.14560E-03	2.78631E-06
170	-1.77552E-05	-1.08264E-03	1.65475E-06
171	1.60988E-06	-1.08094E-03	8.53687E-07
172	5.71247E-07	-1.04857E-03	1.39264E-06
173	-5.71247E-07	-1.04857E-03	-1.39264E-06
174	-1.60988E-06	-1.08094E-03	-8.53687E-07
175	1.77552E-05	-1.08264E-03	-1.65475E-06
176	1.74875E-05	-1.14560E-03	-2.78631E-06
177	-1.70610E-05	-1.20691E-03	3.25536E-06
178	-1.73744E-05	-1.13334E-03	1.93251E-06
179	1.86370E-06	-1.13137E-03	9.64955E-07
180	6.59874E-07	-1.09475E-03	1.57529E-06
181	-6.59874E-07	-1.09475E-03	-1.57529E-06
182	-1.86370E-06	-1.13137E-03	-9.64955E-07
183	1.73744E-05	-1.13334E-03	-1.93251E-06
184	1.70610E-05	-1.20691E-03	-3.25536E-06
185	-1.65607E-05	-1.26978E-03	3.80461E-06
186	-1.69280E-05	-1.18379E-03	2.25758E-06
187	2.15810E-06	-1.18152E-03	1.08863E-06
188	7.62386E-07	-1.14016E-03	1.77872E-06
189	-7.62386E-07	-1.14016E-03	-1.77872E-06
190	-2.15810E-06	-1.18152E-03	-1.08863E-06
191	1.69280E-05	-1.18379E-03	-2.25758E-06
192	1.65607E-05	-1.26978E-03	-3.80461E-06
193	-1.59734E-05	-1.33448E-03	4.44793E-06
194	-1.64040E-05	-1.23393E-03	2.63804E-06
195	2.49996E-06	-1.23131E-03	1.22555E-06
196	8.81086E-07	-1.18468E-03	2.00462E-06
197	-8.81086E-07	-1.18468E-03	-2.00462E-06
198	-2.49996E-06	-1.23131E-03	-1.22555E-06
199	1.64040E-05	-1.23393E-03	-2.63804E-06
199	1.64040E-05	-1.23393E-03	-2.63804E-06
200	1.59734E-05	-1.33448E-03	-4.44793E-06
201	-1.52826E-05	-1.40132E-03	5.20165E-06
202	-1.57876E-05	-1.28370E-03	3.08336E-06
203	2.89780E-06	-1.28068E-03	1.37641E-06
204	1.01880E-06	-1.22821E-03	2.25467E-06
205	-1.01880E-06	-1.22821E-03	-2.25467E-06

UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
206	-2.89780E-06	-1.28068E-03	-1.37641E-06
207	1.57876E-05	-1.28370E-03	-3.08336E-06
208	1.52826E-05	-1.40132E-03	-5.20165E-06
209	-1.44683E-05	-1.47066E-03	6.08503E-06
210	-1.50610E-05	-1.33301E-03	3.60468E-06
211	3.36214E-06	-1.32954E-03	1.54176E-06
212	1.17900E-06	-1.27062E-03	2.53037E-06
213	-1.17900E-06	-1.27062E-03	-2.53037E-06
214	-3.36214E-06	-1.32954E-03	-1.54176E-06
215	1.50610E-05	-1.33301E-03	-3.60468E-06
216	1.44683E-05	-1.47066E-03	-6.08503E-06
217	-1.35072E-05	-1.54293E-03	7.12127E-06
218	-1.42029E-05	-1.38178E-03	4.21552E-06
219	3.90524E-06	-1.37778E-03	1.72230E-06
220	1.36570E-06	-1.31177E-03	2.83312E-06
221	-1.36570E-06	-1.31177E-03	-2.83312E-06
222	-3.90524E-06	-1.37778E-03	-1.72230E-06
223	1.42029E-05	-1.38178E-03	-4.21552E-06
224	1.35072E-05	-1.54293E-03	-7.12127E-06
225	-1.23745E-05	-1.61862E-03	8.33907E-06
226	-1.31911E-05	-1.42989E-03	4.93320E-06
227	4.53877E-06	-1.42528E-03	1.91988E-06
228	1.58261E-06	-1.35152E-03	3.16418E-06
229	-1.58261E-06	-1.35152E-03	-3.16418E-06
230	-4.53877E-06	-1.42528E-03	-1.91988E-06
231	1.31911E-05	-1.42989E-03	-4.93320E-06
232	1.23745E-05	-1.61862E-03	-8.33907E-06
233	-1.10519E-05	-1.69833E-03	9.77535E-06
234	-1.20098E-05	-1.47721E-03	5.78140E-06
235	5.26686E-06	-1.47187E-03	2.13963E-06
236	1.83080E-06	-1.38969E-03	3.52491E-06
237	-1.83080E-06	-1.38969E-03	-3.52491E-06
238	-5.26686E-06	-1.47187E-03	-2.13963E-06
239	1.20098E-05	-1.47721E-03	-5.78140E-06
240	1.10519E-05	-1.69833E-03	-9.77535E-06
241	-9.54318E-06	-1.78274E-03	1.14786E-05
242	-1.06652E-05	-1.52360E-03	6.79399E-06
243	6.07141E-06	-1.51734E-03	2.39309E-06
244	2.10377E-06	-1.42611E-03	3.91693E-06
245	-2.10377E-06	-1.42611E-03	-3.91693E-06
246	-6.07141E-06	-1.51734E-03	-2.39309E-06

UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
247	1.06652E-05	-1.52360E-03	-6.79399E-06
248	9.54318E-06	-1.78274E-03	-1.14786E-05
249	-7.89804E-06	-1.87266E-03	1.35110E-05
250	-9.20983E-06	-1.56889E-03	8.01795E-06
251	6.88969E-06	-1.56145E-03	2.70050E-06
252	2.38013E-06	-1.46058E-03	4.34203E-06
253	-2.38013E-06	-1.46058E-03	-4.34203E-06
254	-6.88969E-06	-1.56145E-03	-2.70050E-06
255	9.20983E-06	-1.56889E-03	-8.01795E-06
256	7.89804E-06	-1.87266E-03	-1.35110E-05
257	-6.22697E-06	-1.96903E-03	1.59413E-05
258	-7.75956E-06	-1.61284E-03	9.50842E-06
259	7.59802E-06	-1.60393E-03	3.08479E-06
260	2.61870E-06	-1.49291E-03	4.80032E-06
261	-2.61870E-06	-1.49291E-03	-4.80032E-06
262	-7.59802E-06	-1.60393E-03	-3.08479E-06
263	7.75956E-06	-1.61284E-03	-9.50842E-06
264	6.22697E-06	-1.96903E-03	-1.59413E-05
265	-4.65165E-06	-2.07296E-03	1.88149E-05
266	-6.45051E-06	-1.65509E-03	1.12988E-05
267	8.05062E-06	-1.64454E-03	3.53992E-06
268	2.77296E-06	-1.52288E-03	5.28392E-06
269	-2.77296E-06	-1.52288E-03	-5.28392E-06
270	-8.05062E-06	-1.64454E-03	-3.53992E-06
271	6.45051E-06	-1.65509E-03	-1.12988E-05
272	4.65165E-06	-2.07296E-03	-1.88149E-05
273	-3.06176E-06	-2.18574E-03	2.20761E-05
274	-5.20465E-06	-1.69493E-03	1.33151E-05
275	8.29272E-06	-1.68325E-03	3.94175E-06
276	2.86489E-06	-1.55027E-03	5.76125E-06
277	-2.86489E-06	-1.55027E-03	-5.76125E-06
278	-8.29272E-06	-1.68325E-03	-3.94175E-06
279	5.20465E-06	-1.69493E-03	-1.33151E-05
280	3.06176E-06	-2.18574E-03	-2.20761E-05
281	-4.28222E-07	-2.30893E-03	2.53898E-05
282	-3.06959E-06	-1.73101E-03	1.52003E-05
283	9.16120E-06	-1.72053E-03	3.86611E-06
284	3.18807E-06	-1.57485E-03	6.15025E-06
285	-3.18807E-06	-1.57485E-03	-6.15025E-06
286	-9.16120E-06	-1.72053E-03	-3.86611E-06
287	3.06959E-06	-1.73101E-03	-1.52003E-05

UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
288	4.28222E-07	-2.30893E-03	-2.53898E-05
289	6.76892E-06	-2.44440E-03	2.78396E-05
290	3.15416E-06	-1.76100E-03	1.60673E-05
291	1.35009E-05	-1.75755E-03	2.32699E-06
292	4.71484E-06	-1.59633E-03	6.27826E-06
293	-4.71484E-06	-1.59633E-03	-6.27826E-06
294	-1.35009E-05	-1.75755E-03	-2.32699E-06
295	-3.15416E-06	-1.76100E-03	-1.60673E-05
296	-6.76892E-06	-2.44440E-03	-2.78396E-05
297	2.54991E-05	-2.59459E-03	2.95004E-05
298	2.09357E-05	-1.78151E-03	1.41719E-05
299	2.80993E-05	-1.79603E-03	-2.56970E-06
300	9.70751E-06	-1.61425E-03	5.87322E-06
301	-9.70751E-06	-1.61425E-03	-5.87322E-06
302	-2.80993E-05	-1.79603E-03	2.56970E-06
303	-2.09357E-05	-1.78151E-03	-1.41719E-05
304	-2.54991E-05	-2.59459E-03	-2.95004E-05
305	6.15596E-05	-2.76267E-03	3.10497E-05
306	6.33985E-05	-1.79007E-03	6.67423E-06
307	6.60991E-05	-1.83595E-03	-1.29326E-05
308	2.29247E-05	-1.62789E-03	3.89906E-06
309	-2.29247E-05	-1.62789E-03	-3.89906E-06
310	-6.60991E-05	-1.83595E-03	1.29326E-05
311	-6.33985E-05	-1.79007E-03	-6.67423E-06
312	-6.15596E-05	-2.76267E-03	-3.10497E-05
313	1.95442E-04	-2.95277E-03	-4.66541E-05
314	1.46177E-04	-1.79940E-03	7.56323E-06
315	1.38324E-04	-1.86626E-03	-2.55298E-05
316	4.52765E-05	-1.63608E-03	8.48608E-06
317	-4.52765E-05	-1.63608E-03	-8.48608E-06
318	-1.38324E-04	-1.86626E-03	2.55298E-05
319	-1.46177E-04	-1.79940E-03	-7.56323E-06
320	-1.95442E-04	-2.95277E-03	4.66541E-05
321	5.46071E-04	-3.17266E-03	4.45275E-05
322	2.94763E-04	-1.78818E-03	-7.84791E-06
323	1.55621E-04	-1.81773E-03	5.01253E-05
324	4.99390E-05	-1.63791E-03	8.01185E-06
325	-4.99390E-05	-1.63791E-03	-8.01185E-06
326	-1.55621E-04	-1.81773E-03	-5.01253E-05
327	-2.94763E-04	-1.78818E-03	7.84791E-06
328	-5.46071E-04	-3.17266E-03	-4.45275E-05

EK 3.2. Model 3 İçin Üniform Isı Analizi Kesit Tesiri Sonuçları

KOLONLARIN UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
1	-1.65892E+03	-5.87696E+00	-1.02731E+01	1.65892E+03	5.87696E+00	-6.18233E+00
2	4.23334E+02	1.08348E+00	1.82954E+00	-4.23334E+02	-1.08348E+00	1.20419E+00
3	4.23334E+02	-1.08348E+00	-1.82954E+00	-4.23334E+02	1.08348E+00	-1.20419E+00
4	-1.65892E+03	5.87696E+00	1.02731E+01	1.65892E+03	-5.87696E+00	6.18233E+00
5	-1.66055E+03	8.17545E-01	2.77619E+00	1.66055E+03	-8.17545E-01	-4.87068E-01
6	4.24228E+02	-1.21888E+00	-2.16561E+00	-4.24228E+02	1.21888E+00	-1.24724E+00
7	4.24228E+02	1.21888E+00	2.16561E+00	-4.24228E+02	-1.21888E+00	1.24724E+00
8	-1.66055E+03	-8.17545E-01	-2.77619E+00	1.66055E+03	8.17545E-01	4.87068E-01
9	-1.66077E+03	2.27375E-02	1.40307E-01	1.66077E+03	-2.27375E-02	-7.66423E-02
10	4.25026E+02	-1.84575E-01	-1.58683E-01	-4.25026E+02	1.84575E-01	-3.58128E-01
11	4.25026E+02	1.84575E-01	1.58683E-01	-4.25026E+02	-1.84575E-01	3.58128E-01
12	-1.66077E+03	-2.27375E-02	-1.40307E-01	1.66077E+03	2.27375E-02	7.66423E-02
13	-1.66048E+03	3.53145E-01	6.02389E-01	1.66048E+03	-3.53145E-01	3.86418E-01
14	4.25253E+02	-8.52859E-03	-1.41692E-02	-4.25253E+02	8.52859E-03	-9.71082E-03
15	4.25253E+02	8.52859E-03	1.41692E-02	-4.25253E+02	-8.52859E-03	9.71082E-03
16	-1.66048E+03	-3.53145E-01	-6.02389E-01	1.66048E+03	3.53145E-01	-3.86418E-01
17	-1.65979E+03	5.58578E-01	8.29755E-01	1.65979E+03	-5.58578E-01	7.34265E-01
18	4.25118E+02	1.70541E-01	2.30517E-01	-4.25118E+02	-1.70541E-01	2.46999E-01
19	4.25118E+02	-1.70541E-01	-2.30517E-01	-4.25118E+02	1.70541E-01	-2.46999E-01
20	-1.65979E+03	-5.58578E-01	-8.29755E-01	1.65979E+03	5.58578E-01	-7.34265E-01
21	-1.65884E+03	6.76973E-01	9.46076E-01	1.65884E+03	-6.76973E-01	9.49448E-01
22	4.24737E+02	2.88591E-01	3.86954E-01	-4.24737E+02	-2.88591E-01	4.21101E-01
23	4.24737E+02	-2.88591E-01	-3.86954E-01	-4.24737E+02	2.88591E-01	-4.21101E-01
24	-1.65884E+03	-6.76973E-01	-9.46076E-01	1.65884E+03	6.76973E-01	-9.49448E-01
25	-1.65770E+03	7.82593E-01	1.07232E+00	1.65770E+03	-7.82593E-01	1.11894E+00
26	4.24174E+02	3.86044E-01	5.19283E-01	-4.24174E+02	-3.86044E-01	5.61639E-01
27	4.24174E+02	-3.86044E-01	-5.19283E-01	-4.24174E+02	3.86044E-01	-5.61639E-01
28	-1.65770E+03	-7.82593E-01	-1.07232E+00	1.65770E+03	7.82593E-01	-1.11894E+00
29	-1.65638E+03	8.99494E-01	1.22681E+00	1.65638E+03	-8.99494E-01	1.29177E+00
30	4.23450E+02	4.80719E-01	6.49535E-01	-4.23450E+02	-4.80719E-01	6.96478E-01
31	4.23450E+02	-4.80719E-01	-6.49535E-01	-4.23450E+02	4.80719E-01	-6.96478E-01
32	-1.65638E+03	-8.99494E-01	-1.22681E+00	1.65638E+03	8.99494E-01	-1.29177E+00
33	-1.65486E+03	1.03846E+00	1.41631E+00	1.65486E+03	-1.03846E+00	1.49137E+00
34	4.22562E+02	5.81607E-01	7.88938E-01	-4.22562E+02	-5.81607E-01	8.39563E-01
35	4.22562E+02	-5.81607E-01	-7.88938E-01	-4.22562E+02	5.81607E-01	-8.39563E-01
36	-1.65486E+03	-1.03846E+00	-1.41631E+00	1.65486E+03	1.03846E+00	-1.49137E+00
37	-1.65310E+03	1.20452E+00	1.64404E+00	1.65310E+03	-1.20452E+00	1.72862E+00
38	4.21497E+02	6.92624E-01	9.42273E-01	-4.21497E+02	-6.92624E-01	9.97073E-01
39	4.21497E+02	-6.92624E-01	-9.42273E-01	-4.21497E+02	6.92624E-01	-9.97073E-01
40	-1.65310E+03	-1.20452E+00	-1.64404E+00	1.65310E+03	1.20452E+00	-1.72862E+00

KOLONLARIN UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
41	-1.65105E+03	1.40108E+00	1.91331E+00	1.65105E+03	-1.40108E+00	2.00970E+00
42	4.20236E+02	8.15816E-01	1.11215E+00	-4.20236E+02	-8.15816E-01	1.17213E+00
43	4.20236E+02	-8.15816E-01	-1.11215E+00	-4.20236E+02	8.15816E-01	-1.17213E+00
44	-1.65105E+03	-1.40108E+00	-1.91331E+00	1.65105E+03	1.40108E+00	-2.00970E+00
45	-1.64866E+03	1.63194E+00	2.22907E+00	1.64866E+03	-1.63194E+00	2.34036E+00
46	4.18758E+02	9.52880E-01	1.30087E+00	-4.18758E+02	-9.52880E-01	1.36719E+00
47	4.18758E+02	-9.52880E-01	-1.30087E+00	-4.18758E+02	9.52880E-01	-1.36719E+00
48	-1.64866E+03	-1.63194E+00	-2.22907E+00	1.64866E+03	1.63194E+00	-2.34036E+00
49	-1.64588E+03	1.90203E+00	2.59812E+00	1.64588E+03	-1.90203E+00	2.72756E+00
50	4.17038E+02	1.10572E+00	1.51109E+00	-4.17038E+02	-1.10572E+00	1.58491E+00
51	4.17038E+02	-1.10572E+00	-1.51109E+00	-4.17038E+02	1.10572E+00	-1.58491E+00
52	-1.64588E+03	-1.90203E+00	-2.59812E+00	1.64588E+03	1.90203E+00	-2.72756E+00
53	-1.64265E+03	2.21754E+00	3.02906E+00	1.64265E+03	-2.21754E+00	3.18005E+00
54	4.15047E+02	1.27655E+00	1.74590E+00	-4.15047E+02	-1.27655E+00	1.82843E+00
55	4.15047E+02	-1.27655E+00	-1.74590E+00	-4.15047E+02	1.27655E+00	-1.82843E+00
56	-1.64265E+03	-2.21754E+00	-3.02906E+00	1.64265E+03	2.21754E+00	-3.18005E+00
57	-1.63887E+03	2.58598E+00	3.53222E+00	1.63887E+03	-2.58598E+00	3.70853E+00
58	4.12754E+02	1.46790E+00	2.00882E+00	-4.12754E+02	-1.46790E+00	2.10130E+00
59	4.12754E+02	-1.46790E+00	-2.00882E+00	-4.12754E+02	1.46790E+00	-2.10130E+00
60	-1.63887E+03	-2.58598E+00	-3.53222E+00	1.63887E+03	2.58598E+00	-3.70853E+00
61	-1.63447E+03	3.01630E+00	4.11984E+00	1.63447E+03	-3.01630E+00	4.32580E+00
62	4.10121E+02	1.68258E+00	2.30372E+00	-4.10121E+02	-1.68258E+00	2.40749E+00
63	4.10121E+02	-1.68258E+00	-2.30372E+00	-4.10121E+02	1.68258E+00	-2.40749E+00
64	-1.63447E+03	-3.01630E+00	-4.11984E+00	1.63447E+03	3.01630E+00	-4.32580E+00
65	-1.62933E+03	3.51903E+00	4.80631E+00	1.62933E+03	-3.51903E+00	5.04697E+00
66	4.07107E+02	1.92362E+00	2.63482E+00	-4.07107E+02	-1.92362E+00	2.75131E+00
67	4.07107E+02	-1.92362E+00	-2.63482E+00	-4.07107E+02	1.92362E+00	-2.75131E+00
68	-1.62933E+03	-3.51903E+00	-4.80631E+00	1.62933E+03	3.51903E+00	-5.04697E+00
69	-1.62334E+03	4.10657E+00	5.60856E+00	1.62334E+03	-4.10657E+00	5.88983E+00
70	4.03666E+02	2.19432E+00	3.00668E+00	-4.03666E+02	-2.19432E+00	3.13743E+00
71	4.03666E+02	-2.19432E+00	-3.00668E+00	-4.03666E+02	2.19432E+00	-3.13743E+00
72	-1.62334E+03	-4.10657E+00	-5.60856E+00	1.62334E+03	4.10657E+00	-5.88983E+00
73	-1.61634E+03	4.79349E+00	6.54646E+00	1.61634E+03	-4.79349E+00	6.87531E+00
74	3.99744E+02	2.49822E+00	3.42419E+00	-3.99744E+02	-2.49822E+00	3.57083E+00
75	3.99744E+02	-2.49822E+00	-3.42419E+00	-3.99744E+02	2.49822E+00	-3.57083E+00
76	-1.61634E+03	-4.79349E+00	-6.54646E+00	1.61634E+03	4.79349E+00	-6.87531E+00
77	-1.60818E+03	5.59692E+00	7.64337E+00	1.60818E+03	-5.59692E+00	8.02801E+00
78	3.95284E+02	2.83909E+00	3.89257E+00	-3.95284E+02	-2.83909E+00	4.05687E+00
79	3.95284E+02	-2.83909E+00	-3.89257E+00	-3.95284E+02	2.83909E+00	-4.05687E+00
80	-1.60818E+03	-5.59692E+00	-7.64337E+00	1.60818E+03	5.59692E+00	-8.02801E+00

KOLONLARIN UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
81	-1.59864E+03	6.53702E+00	8.92679E+00	1.59864E+03	-6.53702E+00	9.37686E+00
82	3.90219E+02	3.22092E+00	4.41740E+00	-3.90219E+02	-3.22092E+00	4.60117E+00
83	3.90219E+02	-3.22092E+00	-4.41740E+00	-3.90219E+02	3.22092E+00	-4.60117E+00
84	-1.59864E+03	-6.53702E+00	-8.92679E+00	1.59864E+03	6.53702E+00	-9.37686E+00
85	-1.58750E+03	7.63749E+00	1.04291E+01	1.58750E+03	-7.63749E+00	1.09559E+01
86	3.84478E+02	3.64793E+00	5.00452E+00	-3.84478E+02	-3.64793E+00	5.20968E+00
87	3.84478E+02	-3.64793E+00	-5.00452E+00	-3.84478E+02	3.64793E+00	-5.20968E+00
88	-1.58750E+03	-7.63749E+00	-1.04291E+01	1.58750E+03	7.63749E+00	-1.09559E+01
89	-1.57448E+03	8.92628E+00	1.21883E+01	1.57448E+03	-8.92628E+00	1.28053E+01
90	3.77982E+02	4.12448E+00	5.66003E+00	-3.77982E+02	-4.12448E+00	5.88852E+00
91	3.77982E+02	-4.12448E+00	-5.66003E+00	-3.77982E+02	4.12448E+00	-5.88852E+00
92	-1.57448E+03	-8.92628E+00	-1.21883E+01	1.57448E+03	8.92628E+00	-1.28053E+01
93	-1.55926E+03	1.04363E+01	1.42496E+01	1.55926E+03	-1.04363E+01	1.49722E+01
94	3.70644E+02	4.65507E+00	6.39023E+00	-3.70644E+02	-4.65507E+00	6.64397E+00
95	3.70644E+02	-4.65507E+00	-6.39023E+00	-3.70644E+02	4.65507E+00	-6.64397E+00
96	-1.55926E+03	-1.04363E+01	-1.42496E+01	1.55926E+03	1.04363E+01	-1.49722E+01
97	-1.54146E+03	1.22065E+01	1.66659E+01	1.54146E+03	-1.22065E+01	1.75125E+01
98	3.62370E+02	5.24420E+00	7.20145E+00	-3.62370E+02	-5.24420E+00	7.48230E+00
99	3.62370E+02	-5.24420E+00	-7.20145E+00	-3.62370E+02	5.24420E+00	-7.48230E+00
100	-1.54146E+03	-1.22065E+01	-1.66659E+01	1.54146E+03	1.22065E+01	-1.75125E+01
101	-1.52064E+03	1.42828E+01	1.94998E+01	1.52064E+03	-1.42828E+01	2.04920E+01
102	3.53058E+02	5.89624E+00	8.09989E+00	-3.53058E+02	-5.89624E+00	8.40957E+00
103	3.53058E+02	-5.89624E+00	-8.09989E+00	-3.53058E+02	5.89624E+00	-8.40957E+00
104	-1.52064E+03	-1.42828E+01	-1.94998E+01	1.52064E+03	1.42828E+01	-2.04920E+01
105	-1.49628E+03	1.67193E+01	2.28250E+01	1.49628E+03	-1.67193E+01	2.39889E+01
106	3.42599E+02	6.61515E+00	9.09118E+00	-3.42599E+02	-6.61515E+00	9.43123E+00
107	3.42599E+02	-6.61515E+00	-9.09118E+00	-3.42599E+02	6.61515E+00	-9.43123E+00
108	-1.49628E+03	-1.67193E+01	-2.28250E+01	1.49628E+03	1.67193E+01	-2.39889E+01
109	-1.46775E+03	1.95793E+01	2.67272E+01	1.46775E+03	-1.95793E+01	2.80950E+01
110	3.30880E+02	7.40387E+00	1.01795E+01	-3.30880E+02	-7.40387E+00	1.05514E+01
111	3.30880E+02	-7.40387E+00	-1.01795E+01	-3.30880E+02	7.40387E+00	-1.05514E+01
112	-1.46775E+03	-1.95793E+01	-2.67272E+01	1.46775E+03	1.95793E+01	-2.80950E+01
113	-1.43433E+03	2.29366E+01	3.13046E+01	1.43433E+03	-2.29366E+01	3.29179E+01
114	3.17783E+02	8.26329E+00	1.13660E+01	-3.17783E+02	-8.26329E+00	1.17712E+01
115	3.17783E+02	-8.26329E+00	-1.13660E+01	-3.17783E+02	8.26329E+00	-1.17712E+01
116	-1.43433E+03	-2.29366E+01	-3.13046E+01	1.43433E+03	2.29366E+01	-3.29179E+01
117	-1.39519E+03	2.68748E+01	3.66682E+01	1.39519E+03	-2.68748E+01	3.85813E+01
118	3.03192E+02	9.19049E+00	1.26465E+01	-3.03192E+02	-9.19049E+00	1.30868E+01
119	3.03192E+02	-9.19049E+00	-1.26465E+01	-3.03192E+02	9.19049E+00	-1.30868E+01
120	-1.39519E+03	-2.68748E+01	-3.66682E+01	1.39519E+03	2.68748E+01	-3.85813E+01

KOLONLARIN UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
121	-1.34933E+03	3.14878E+01	4.29415E+01	1.34933E+03	-3.14878E+01	4.52243E+01
122	2.87000E+02	1.01768E+01	1.40087E+01	-2.87000E+02	-1.01768E+01	1.44862E+01
123	2.87000E+02	-1.01768E+01	-1.40087E+01	-2.87000E+02	1.01768E+01	-1.44862E+01
124	-1.34933E+03	-3.14878E+01	-4.29415E+01	1.34933E+03	3.14878E+01	-4.52243E+01
125	-1.29561E+03	3.68807E+01	5.02681E+01	1.29561E+03	-3.68807E+01	5.29979E+01
126	2.69123E+02	1.12074E+01	1.54330E+01	-2.69123E+02	-1.12074E+01	1.59477E+01
127	2.69123E+02	-1.12074E+01	-1.54330E+01	-2.69123E+02	1.12074E+01	-1.59477E+01
128	-1.29561E+03	-3.68807E+01	-5.02681E+01	1.29561E+03	3.68807E+01	-5.29979E+01
129	-1.23269E+03	4.31813E+01	5.88400E+01	1.23269E+03	-4.31813E+01	6.20676E+01
130	2.49496E+02	1.22684E+01	1.69042E+01	-2.49496E+02	-1.22684E+01	1.74474E+01
131	2.49496E+02	-1.22684E+01	-1.69042E+01	-2.49496E+02	1.22684E+01	-1.74474E+01
132	-1.23269E+03	-4.31813E+01	-5.88400E+01	1.23269E+03	4.31813E+01	-6.20676E+01
133	-1.15898E+03	5.05766E+01	6.89758E+01	1.15898E+03	-5.05766E+01	7.26388E+01
134	2.28054E+02	1.33713E+01	1.84517E+01	-2.28054E+02	-1.33713E+01	1.89878E+01
135	2.28054E+02	-1.33713E+01	-1.84517E+01	-2.28054E+02	1.33713E+01	-1.89878E+01
136	-1.15898E+03	-5.05766E+01	-6.89758E+01	1.15898E+03	5.05766E+01	-7.26388E+01
137	-1.07240E+03	5.93863E+01	8.12798E+01	1.07240E+03	-5.93863E+01	8.50018E+01
138	2.04639E+02	1.46126E+01	2.02392E+01	-2.04639E+02	-1.46126E+01	2.06762E+01
139	2.04639E+02	-1.46126E+01	-2.02392E+01	-2.04639E+02	1.46126E+01	-2.06762E+01
140	-1.07240E+03	-5.93863E+01	-8.12798E+01	1.07240E+03	5.93863E+01	-8.50018E+01
141	-9.70070E+02	7.02452E+01	9.69675E+01	9.70070E+02	-7.02452E+01	9.97192E+01
142	1.78764E+02	1.62694E+01	2.27053E+01	-1.78764E+02	-1.62694E+01	2.28491E+01
143	1.78764E+02	-1.62694E+01	-2.27053E+01	-1.78764E+02	1.62694E+01	-2.28491E+01
144	-9.70070E+02	-7.02452E+01	-9.69675E+01	9.70070E+02	7.02452E+01	-9.97192E+01
145	-8.47563E+02	8.51059E+01	1.18216E+02	8.47563E+02	-8.51059E+01	1.20081E+02
146	1.49224E+02	1.89153E+01	2.67089E+01	-1.49224E+02	-1.89153E+01	2.62540E+01
147	1.49224E+02	-1.89153E+01	-2.67089E+01	-1.49224E+02	1.89153E+01	-2.62540E+01
148	-8.47563E+02	-8.51059E+01	-1.18216E+02	8.47563E+02	8.51059E+01	-1.20081E+02
149	-6.98686E+02	1.03866E+02	1.44543E+02	6.98686E+02	-1.03866E+02	1.46283E+02
150	1.13584E+02	2.31219E+01	3.34793E+01	-1.13584E+02	-2.31219E+01	3.12619E+01
151	1.13584E+02	-2.31219E+01	-3.34793E+01	-1.13584E+02	2.31219E+01	-3.12619E+01
152	-6.98686E+02	-1.03866E+02	-1.44543E+02	6.98686E+02	1.03866E+02	-1.46283E+02
153	-5.15303E+02	9.63068E+01	1.78469E+02	5.15303E+02	-9.63068E+01	9.11905E+01
154	6.81149E+01	3.41185E+01	4.51899E+01	-6.81149E+01	-3.41185E+01	5.03421E+01
155	6.81149E+01	-3.41185E+01	-4.51899E+01	-6.81149E+01	3.41185E+01	-5.03421E+01
156	-5.15303E+02	-9.63068E+01	-1.78469E+02	5.15303E+02	9.63068E+01	-9.11905E+01
157	-2.67252E+02	2.98842E+02	3.67171E+02	2.67252E+02	-2.98842E+02	4.69588E+02
158	1.52385E+01	2.38622E+01	3.36734E+01	-1.52385E+01	-2.38622E+01	3.31407E+01
159	1.52385E+01	-2.38622E+01	-3.36734E+01	-1.52385E+01	2.38622E+01	-3.31407E+01
160	-2.67252E+02	-2.98842E+02	-3.67171E+02	2.67252E+02	2.98842E+02	-4.69588E+02

KİRİŞLERİN UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KİRİŞ NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
1	6.69450E+00	1.62544E+00	3.40614E+00	-6.69450E+00	-1.62544E+00	2.44545E+00
2	1.90748E+01	8.93959E-01	2.01306E+00	-1.90748E+01	-8.93959E-01	1.20519E+00
3	1.67725E+01	3.31180E-13	-2.43766E-01	-1.67725E+01	-3.31180E-13	2.43766E-01
4	1.90748E+01	-8.93959E-01	-1.20519E+00	-1.90748E+01	8.93959E-01	-2.01306E+00
5	6.69450E+00	-1.62544E+00	-2.44545E+00	-6.69450E+00	1.62544E+00	-3.40614E+00
6	-7.94808E-01	2.24953E-01	3.46761E-01	7.94808E-01	-2.24953E-01	4.63072E-01
7	7.48540E+00	7.97863E-01	1.58060E+00	-7.48540E+00	-7.97863E-01	1.29170E+00
8	8.51970E+00	5.01627E-13	1.14219E-01	-8.51970E+00	-5.01627E-13	-1.14219E-01
9	7.48540E+00	-7.97863E-01	-1.29170E+00	-7.48540E+00	7.97863E-01	-1.58060E+00
10	-7.94808E-01	-2.24953E-01	-4.63072E-01	7.94808E-01	2.24953E-01	-3.46761E-01
11	3.30408E-01	-2.97193E-01	-5.25747E-01	-3.30408E-01	2.97193E-01	-5.44147E-01
12	2.61626E+00	2.27091E-01	4.81704E-01	-2.61626E+00	-2.27091E-01	3.35822E-01
13	2.79231E+00	5.72511E-13	3.64748E-02	-2.79231E+00	-5.72511E-13	-3.64748E-02
14	2.61626E+00	-2.27091E-01	-3.35822E-01	-2.61626E+00	2.27091E-01	-4.81704E-01
15	3.30408E-01	2.97193E-01	5.44147E-01	-3.30408E-01	-2.97193E-01	5.25747E-01
16	2.05433E-01	-6.88544E-01	-1.21617E+00	-2.05433E-01	6.88544E-01	-1.26258E+00
17	5.68044E-01	-1.35008E-01	-2.27010E-01	-5.68044E-01	1.35008E-01	-2.59019E-01
18	7.47114E-01	5.60330E-13	3.82127E-02	-7.47114E-01	-5.60330E-13	-3.82127E-02
19	5.68044E-01	1.35008E-01	2.59019E-01	-5.68044E-01	-1.35008E-01	2.27010E-01
20	2.05433E-01	6.88544E-01	1.26258E+00	-2.05433E-01	-6.88544E-01	1.21617E+00
21	1.18395E-01	-9.47074E-01	-1.68034E+00	-1.18395E-01	9.47074E-01	-1.72913E+00
22	8.20895E-02	-3.80843E-01	-6.92444E-01	-8.20895E-02	3.80843E-01	-6.78591E-01
23	2.00139E-01	7.07864E-13	4.46377E-02	-2.00139E-01	-7.07864E-13	-4.46377E-02
24	8.20895E-02	3.80843E-01	6.78591E-01	-8.20895E-02	-3.80843E-01	6.92444E-01
25	1.18395E-01	9.47074E-01	1.72913E+00	-1.18395E-01	-9.47074E-01	1.68034E+00
26	1.05620E-01	-1.13797E+00	-2.02177E+00	-1.05620E-01	1.13797E+00	-2.07492E+00
27	1.65999E-01	-5.63087E-01	-1.02878E+00	-1.65999E-01	5.63087E-01	-9.98333E-01
28	2.63452E-01	6.34909E-13	5.79485E-02	-2.63452E-01	-6.34909E-13	-5.79485E-02
29	1.65999E-01	5.63087E-01	9.98333E-01	-1.65999E-01	-5.63087E-01	1.02878E+00
30	1.05620E-01	1.13797E+00	2.07492E+00	-1.05620E-01	-1.13797E+00	2.02177E+00
31	1.16901E-01	-1.31966E+00	-2.34575E+00	-1.16901E-01	1.31966E+00	-2.40503E+00
32	3.80209E-01	-7.24293E-01	-1.32182E+00	-3.80209E-01	7.24293E-01	-1.28563E+00
33	4.74884E-01	6.18519E-13	7.44587E-02	-4.74884E-01	-6.18519E-13	-7.44587E-02
34	3.80209E-01	7.24293E-01	1.28563E+00	-3.80209E-01	-7.24293E-01	1.32182E+00
35	1.16901E-01	1.31966E+00	2.40503E+00	-1.16901E-01	-1.31966E+00	2.34575E+00
36	1.38964E-01	-1.52325E+00	-2.70808E+00	-1.38964E-01	1.52325E+00	-2.77563E+00
37	5.75842E-01	-8.87898E-01	-1.61826E+00	-5.75842E-01	8.87898E-01	-1.57817E+00
38	6.76731E-01	4.55386E-13	9.27576E-02	-6.76731E-01	-4.55386E-13	-9.27576E-02
39	5.75842E-01	8.87898E-01	1.57817E+00	-5.75842E-01	-8.87898E-01	1.61826E+00
40	1.38964E-01	1.52325E+00	2.77563E+00	-1.38964E-01	-1.52325E+00	2.70808E+00
41	1.66063E-01	-1.76358E+00	-3.13541E+00	-1.66063E-01	1.76358E+00	-3.21346E+00
42	7.32657E-01	-1.06496E+00	-1.93953E+00	-7.32657E-01	1.06496E+00	-1.89433E+00
43	8.43673E-01	4.02844E-13	1.12491E-01	-8.43673E-01	-4.02844E-13	-1.12491E-01
44	7.32657E-01	1.06496E+00	1.89433E+00	-7.32657E-01	-1.06496E+00	1.93953E+00
45	1.66063E-01	1.76358E+00	3.21346E+00	-1.66063E-01	-1.76358E+00	3.13541E+00
46	1.96555E-01	-2.04849E+00	-3.64193E+00	-1.96555E-01	2.04849E+00	-3.73263E+00
47	8.68886E-01	-1.26062E+00	-2.29515E+00	-8.68886E-01	1.26062E+00	-2.24307E+00
48	9.92078E-01	5.75484E-13	1.33852E-01	-9.92078E-01	-5.75484E-13	-1.33852E-01
49	8.68886E-01	1.26062E+00	2.24307E+00	-8.68886E-01	-1.26062E+00	2.29515E+00
50	1.96555E-01	2.04849E+00	3.73263E+00	-1.96555E-01	-2.04849E+00	3.64193E+00

KİRİŞLERİN UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KİRİŞ NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
51	2.30863E-01	-2.38422E+00	-4.23877E+00	-2.30863E-01	2.38422E+00	-4.34443E+00
52	1.00542E+00	-1.47806E+00	-2.69077E+00	-1.00542E+00	1.47806E+00	-2.63024E+00
53	1.14248E+00	5.12840E-13	1.57235E-01	-1.14248E+00	-5.12840E-13	-1.57235E-01
54	1.00542E+00	1.47806E+00	2.63024E+00	-1.00542E+00	-1.47806E+00	2.69077E+00
55	2.30863E-01	2.38422E+00	4.34443E+00	-2.30863E-01	-2.38422E+00	4.23877E+00
56	2.70091E-01	-2.77781E+00	-4.93849E+00	-2.70091E-01	2.77781E+00	-5.06165E+00
57	1.15672E+00	-1.72030E+00	-3.13171E+00	-1.15672E+00	1.72030E+00	-3.06137E+00
58	1.30955E+00	4.03594E-13	1.83085E-01	-1.30955E+00	-4.03594E-13	-1.83085E-01
59	1.15672E+00	1.72030E+00	3.06137E+00	-1.15672E+00	-1.72030E+00	3.13171E+00
60	2.70091E-01	2.77781E+00	5.06165E+00	-2.70091E-01	-2.77781E+00	4.93849E+00
61	3.15510E-01	-3.23801E+00	-5.75662E+00	-3.15510E-01	3.23801E+00	-5.90023E+00
62	1.33151E+00	-1.99077E+00	-3.62411E+00	-1.33151E+00	1.99077E+00	-3.54268E+00
63	1.50234E+00	5.69406E-13	2.11861E-01	-1.50234E+00	-5.69406E-13	-2.11861E-01
64	1.33151E+00	1.99077E+00	3.54268E+00	-1.33151E+00	-1.99077E+00	3.62411E+00
65	3.15510E-01	3.23801E+00	5.90023E+00	-3.15510E-01	-3.23801E+00	5.75662E+00
66	3.68443E-01	-3.77557E+00	-6.71227E+00	-3.68443E-01	3.77557E+00	-6.87977E+00
67	1.53549E+00	-2.29346E+00	-4.17516E+00	-1.53549E+00	2.29346E+00	-4.08128E+00
68	1.72684E+00	6.82288E-13	2.44029E-01	-1.72684E+00	-6.82288E-13	-2.44029E-01
69	1.53549E+00	2.29346E+00	4.08128E+00	-1.53549E+00	-2.29346E+00	4.17516E+00
70	3.68443E-01	3.77557E+00	6.87977E+00	-3.68443E-01	-3.77557E+00	6.71227E+00
71	4.30316E-01	-4.40337E+00	-7.82837E+00	-4.30316E-01	4.40337E+00	-8.02377E+00
72	1.77347E+00	-2.63279E+00	-4.79295E+00	-1.77347E+00	2.63279E+00	-4.68510E+00
73	1.98814E+00	6.67105E-13	2.80079E-01	-1.98814E+00	-6.67105E-13	-2.80079E-01
74	1.77347E+00	2.63279E+00	4.68510E+00	-1.77347E+00	-2.63279E+00	4.79295E+00
75	4.30316E-01	4.40337E+00	8.02377E+00	-4.30316E-01	-4.40337E+00	7.82837E+00
76	5.02730E-01	-5.13673E+00	-9.13211E+00	-5.02730E-01	5.13673E+00	-9.36012E+00
77	2.05052E+00	-3.01367E+00	-5.48636E+00	-2.05052E+00	3.01367E+00	-5.36284E+00
78	2.29156E+00	2.00784E-13	3.20530E-01	-2.29156E+00	-2.00784E-13	-3.20530E-01
79	2.05052E+00	3.01367E+00	5.36284E+00	-2.05052E+00	-3.01367E+00	5.48636E+00
80	5.02730E-01	5.13673E+00	9.36012E+00	-5.02730E-01	-5.13673E+00	9.13211E+00
81	5.87540E-01	-5.99366E+00	-1.06555E+01	-5.87540E-01	5.99366E+00	-1.09217E+01
82	2.37256E+00	-3.44138E+00	-6.26505E+00	-2.37256E+00	3.44138E+00	-6.12393E+00
83	2.64327E+00	3.39007E-13	3.65939E-01	-2.64327E+00	-3.39007E-13	-3.65939E-01
84	2.37256E+00	3.44138E+00	6.12393E+00	-2.37256E+00	-3.44138E+00	6.26505E+00
85	5.87540E-01	5.99366E+00	1.09217E+01	-5.87540E-01	-5.99366E+00	1.06555E+01
86	6.86922E-01	-6.99536E+00	-1.24363E+01	-6.86922E-01	6.99536E+00	-1.27470E+01
87	2.74659E+00	-3.92165E+00	-7.13941E+00	-2.74659E+00	3.92165E+00	-6.97852E+00
88	3.05049E+00	-2.02949E-13	4.16905E-01	-3.05049E+00	2.02949E-13	-4.16905E-01
89	2.74659E+00	3.92165E+00	6.97852E+00	-2.74659E+00	-3.92165E+00	7.13941E+00
90	6.86922E-01	6.99536E+00	1.27470E+01	-6.86922E-01	-6.99536E+00	1.24363E+01
91	8.03433E-01	-8.16674E+00	-1.45187E+01	-8.03433E-01	8.16674E+00	-1.48816E+01
92	3.18083E+00	-4.46057E+00	-8.12059E+00	-3.18083E+00	4.46057E+00	-7.93748E+00
93	3.52169E+00	-3.07865E-13	4.74068E-01	-3.52169E+00	3.07865E-13	-4.74068E-01
94	3.18083E+00	4.46057E+00	7.93748E+00	-3.18083E+00	-4.46057E+00	8.12059E+00
95	8.03433E-01	8.16674E+00	1.48816E+01	-8.03433E-01	-8.16674E+00	1.45187E+01
96	9.40094E-01	-9.53709E+00	-1.69548E+01	-9.40094E-01	9.53709E+00	-1.73787E+01
97	3.68487E+00	-5.06466E+00	-9.22041E+00	-3.68487E+00	5.06466E+00	-9.01238E+00
98	4.06671E+00	-3.80806E-13	5.38110E-01	-4.06671E+00	3.80806E-13	-5.38110E-01
99	3.68487E+00	5.06466E+00	9.01238E+00	-3.68487E+00	-5.06466E+00	9.22041E+00
100	9.40094E-01	9.53709E+00	1.73787E+01	-9.40094E-01	-9.53709E+00	1.69548E+01

KİRİŞLERİN UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KİRİŞ NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
101	1.10047E+00	-1.11409E+01	-1.98059E+01	-1.10047E+00	1.11409E+01	-2.03014E+01
102	4.26991E+00	-5.74079E+00	-1.04514E+01	-4.26991E+00	5.74079E+00	-1.02154E+01
103	4.69692E+00	-5.94080E-13	6.09745E-01	-4.69692E+00	5.94080E-13	-6.09745E-01
104	4.26991E+00	5.74079E+00	1.02154E+01	-4.26991E+00	-5.74079E+00	1.04514E+01
105	1.10047E+00	1.11409E+01	2.03014E+01	-1.10047E+00	-1.11409E+01	1.98059E+01
106	1.28879E+00	-1.30188E+01	-2.31442E+01	-1.28879E+00	1.30188E+01	-2.37234E+01
107	4.94907E+00	-6.49613E+00	-1.18267E+01	-4.94907E+00	6.49613E+00	-1.15594E+01
108	5.42563E+00	-5.94080E-13	6.89716E-01	-5.42563E+00	5.94080E-13	-6.89716E-01
109	4.94907E+00	6.49613E+00	1.15594E+01	-4.94907E+00	-6.49613E+00	1.18267E+01
110	1.28879E+00	1.30188E+01	2.37234E+01	-1.28879E+00	-1.30188E+01	2.31442E+01
111	1.51005E+00	-1.52186E+01	-2.70548E+01	-1.51005E+00	1.52186E+01	-2.77322E+01
112	5.73792E+00	-7.33811E+00	-1.33597E+01	-5.73792E+00	7.33811E+00	-1.30575E+01
113	6.26851E+00	-8.23897E-13	7.78781E-01	-6.26851E+00	8.23897E-13	-7.78781E-01
114	5.73792E+00	7.33811E+00	1.30575E+01	-5.73792E+00	-7.33811E+00	1.33597E+01
115	1.51005E+00	1.52186E+01	2.77322E+01	-1.51005E+00	-1.52186E+01	2.70548E+01
116	1.77020E+00	-1.77968E+01	-3.16380E+01	-1.77020E+00	1.77968E+01	-3.24305E+01
117	6.65536E+00	-8.27426E+00	-1.50642E+01	-6.65536E+00	8.27426E+00	-1.47231E+01
118	7.24448E+00	-1.02618E-12	8.77691E-01	-7.24448E+00	1.02618E-12	-8.77691E-01
119	6.65536E+00	8.27426E+00	1.47231E+01	-6.65536E+00	-8.27426E+00	1.50642E+01
120	1.77020E+00	1.77968E+01	3.24305E+01	-1.77020E+00	-1.77968E+01	3.16380E+01
121	2.07627E+00	-2.08200E+01	-3.70123E+01	-2.07627E+00	2.08200E+01	-3.79397E+01
122	7.72477E+00	-9.31202E+00	-1.69539E+01	-7.72477E+00	9.31202E+00	-1.65694E+01
123	8.37681E+00	-8.44547E-13	9.87168E-01	-8.37681E+00	8.44547E-13	-9.87168E-01
124	7.72477E+00	9.31202E+00	1.65694E+01	-7.72477E+00	-9.31202E+00	1.69539E+01
125	2.07627E+00	2.08200E+01	3.79397E+01	-2.07627E+00	-2.08200E+01	3.70123E+01
126	2.43645E+00	-2.43667E+01	-4.33171E+01	-2.43645E+00	2.43667E+01	-4.44030E+01
127	8.97512E+00	-1.04584E+01	-1.90415E+01	-8.97512E+00	1.04584E+01	-1.86086E+01
128	9.69402E+00	-9.37472E-13	1.10788E+00	-9.69402E+00	9.37472E-13	-1.10788E+00
129	8.97512E+00	1.04584E+01	1.86086E+01	-8.97512E+00	-1.04584E+01	1.90415E+01
130	2.43645E+00	2.43667E+01	4.44030E+01	-2.43645E+00	-2.43667E+01	4.33171E+01
131	2.86008E+00	-2.85290E+01	-5.07161E+01	-2.86008E+00	2.85290E+01	-5.19883E+01
132	1.04403E+01	-1.17191E+01	-2.13375E+01	-1.04403E+01	1.17191E+01	-2.08512E+01
133	1.12291E+01	-9.03499E-13	1.24043E+00	-1.12291E+01	9.03499E-13	-1.24043E+00
134	1.04403E+01	1.17191E+01	2.08512E+01	-1.04403E+01	-1.17191E+01	2.13375E+01
135	2.86008E+00	2.85290E+01	5.19883E+01	-2.86008E+00	-2.85290E+01	5.07161E+01
136	3.35726E+00	-3.34140E+01	-5.93996E+01	-3.35726E+00	3.34140E+01	-6.08908E+01
137	1.21531E+01	-1.30973E+01	-2.38476E+01	-1.21531E+01	1.30973E+01	-2.33028E+01
138	1.30125E+01	-1.18705E-12	1.38539E+00	-1.30125E+01	1.18705E-12	-1.38539E+00
139	1.21531E+01	1.30973E+01	2.33028E+01	-1.21531E+01	-1.30973E+01	2.38476E+01
140	3.35726E+00	3.34140E+01	6.08908E+01	-3.35726E+00	-3.34140E+01	5.93996E+01
141	3.93823E+00	-3.91447E+01	-6.95861E+01	-3.93823E+00	3.91447E+01	-7.13347E+01
142	1.41260E+01	-1.45913E+01	-2.65676E+01	-1.41260E+01	1.45913E+01	-2.59610E+01
143	1.50532E+01	-1.27942E-12	1.54332E+00	-1.50532E+01	1.27942E-12	-1.54332E+00
144	1.41260E+01	1.45913E+01	2.59610E+01	-1.41260E+01	-1.45913E+01	2.65676E+01
145	3.93823E+00	3.91447E+01	7.13347E+01	-3.93823E+00	-3.91447E+01	6.95861E+01
146	4.61293E+00	-4.58602E+01	-8.15228E+01	-4.61293E+00	4.58602E+01	-8.35739E+01
147	1.63114E+01	-1.61912E+01	-2.94777E+01	-1.63114E+01	1.61912E+01	-2.88105E+01
148	1.72977E+01	-1.13975E-12	1.71496E+00	-1.72977E+01	1.13975E-12	-1.71496E+00
149	1.63114E+01	1.61912E+01	2.88105E+01	-1.63114E+01	-1.61912E+01	2.94777E+01
150	4.61293E+00	4.58602E+01	8.35739E+01	-4.61293E+00	-4.58602E+01	8.15228E+01

KİRİŞLERİN UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KİRİŞ NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
151	5.39292E+00	-5.37194E+01	-9.54923E+01	-5.39292E+00	5.37194E+01	-9.78973E+01
152	1.85393E+01	-1.78776E+01	-3.25390E+01	-1.85393E+01	1.78776E+01	-3.18203E+01
153	1.95699E+01	-4.30767E-13	1.90109E+00	-1.95699E+01	4.30767E-13	-1.90109E+00
154	1.85393E+01	1.78776E+01	3.18203E+01	-1.85393E+01	-1.78776E+01	3.25390E+01
155	5.39292E+00	5.37194E+01	9.78973E+01	-5.39292E+00	-5.37194E+01	9.54923E+01
156	6.30062E+00	-6.29145E+01	-1.11838E+02	-6.30062E+00	6.29145E+01	-1.14654E+02
157	2.04705E+01	-1.96273E+01	-3.57048E+01	-2.04705E+01	1.96273E+01	-3.49537E+01
158	2.15316E+01	-9.76774E-13	2.10174E+00	-2.15316E+01	9.76774E-13	-2.10174E+00
159	2.04705E+01	1.96273E+01	3.49537E+01	-2.04705E+01	-1.96273E+01	3.57048E+01
160	6.30062E+00	6.29145E+01	1.14654E+02	-6.30062E+00	-6.29145E+01	1.11838E+02
161	7.39533E+00	-7.37160E+01	-1.31043E+02	-7.39533E+00	7.37160E+01	-1.34334E+02
162	2.16970E+01	-2.14413E+01	-3.89761E+01	-2.16970E+01	2.14413E+01	-3.82125E+01
163	2.27999E+01	-1.03140E-12	2.31348E+00	-2.27999E+01	1.03140E-12	-2.31348E+00
164	2.16970E+01	2.14413E+01	3.82125E+01	-2.16970E+01	-2.14413E+01	3.89761E+01
165	7.39533E+00	7.37160E+01	1.34334E+02	-7.39533E+00	-7.37160E+01	1.31043E+02
166	8.80965E+00	-8.65759E+01	-1.53919E+02	-8.80965E+00	8.65759E+01	-1.57754E+02
167	2.23144E+01	-2.34155E+01	-4.25461E+01	-2.23144E+01	2.34155E+01	-4.17495E+01
168	2.35558E+01	-8.69083E-13	2.52247E+00	-2.35558E+01	8.69083E-13	-2.52247E+00
169	2.23144E+01	2.34155E+01	4.17495E+01	-2.23144E+01	-2.34155E+01	4.25461E+01
170	8.80965E+00	8.65759E+01	1.57754E+02	-8.80965E+00	-8.65759E+01	1.53919E+02
171	1.08589E+01	-1.02333E+02	-1.81969E+02	-1.08589E+01	1.02333E+02	-1.86431E+02
172	2.45562E+01	-2.58746E+01	-4.70743E+01	-2.45562E+01	2.58746E+01	-4.60743E+01
173	2.62130E+01	-9.28591E-13	2.69279E+00	-2.62130E+01	9.28591E-13	-2.69279E+00
174	2.45562E+01	2.58746E+01	4.60743E+01	-2.45562E+01	-2.58746E+01	4.70743E+01
175	1.08589E+01	1.02333E+02	1.86431E+02	-1.08589E+01	-1.02333E+02	1.81969E+02
176	1.48607E+01	-1.22507E+02	-2.17935E+02	-1.48607E+01	1.22507E+02	-2.23089E+02
177	3.61206E+01	-2.95399E+01	-5.40369E+01	-3.61206E+01	2.95399E+01	-5.23069E+01
178	3.87665E+01	-7.18092E-13	2.74883E+00	-3.87665E+01	7.18092E-13	-2.74883E+00
179	3.61206E+01	2.95399E+01	5.23069E+01	-3.61206E+01	-2.95399E+01	5.40369E+01
180	1.48607E+01	1.22507E+02	2.23089E+02	-1.48607E+01	-1.22507E+02	2.17935E+02
181	1.87605E+01	-1.48877E+02	-2.64624E+02	-1.87605E+01	1.48877E+02	-2.71335E+02
182	7.56108E+01	-3.56406E+01	-6.60014E+01	-7.56108E+01	3.56406E+01	-6.23048E+01
183	7.98173E+01	-2.75335E-14	2.57149E+00	-7.98173E+01	2.75335E-14	-2.57149E+00
184	7.56108E+01	3.56406E+01	6.23048E+01	-7.56108E+01	-3.56406E+01	6.60014E+01
185	1.87605E+01	1.48877E+02	2.71335E+02	-1.87605E+01	-1.48877E+02	2.64624E+02
186	-7.55962E+00	-1.83382E+02	-3.24752E+02	7.55962E+00	1.83382E+02	-3.35424E+02
187	1.77495E+02	-4.54687E+01	-8.55284E+01	-1.77495E+02	4.54687E+01	-7.81589E+01
188	1.88492E+02	-5.45564E-13	1.70714E+00	-1.88492E+02	5.45564E-13	-1.70714E+00
189	1.77495E+02	4.54687E+01	7.81589E+01	-1.77495E+02	-4.54687E+01	8.55284E+01
190	-7.55962E+00	1.83382E+02	3.35424E+02	7.55962E+00	-1.83382E+02	3.24752E+02
191	2.02536E+02	-2.48051E+02	-4.58362E+02	-2.02536E+02	2.48051E+02	-4.34624E+02
192	3.82530E+02	-5.28764E+01	-1.02624E+02	-3.82530E+02	5.28764E+01	-8.77310E+01
193	3.72274E+02	-2.37588E-13	3.71549E+00	-3.72274E+02	2.37588E-13	-3.71549E+00
194	3.82530E+02	5.28764E+01	8.77310E+01	-3.82530E+02	-5.28764E+01	1.02624E+02
195	2.02536E+02	2.48051E+02	4.34624E+02	-2.02536E+02	-2.48051E+02	4.58362E+02
196	-2.98842E+02	-2.67252E+02	-4.69588E+02	2.98842E+02	2.67252E+02	-4.92519E+02
197	-8.97528E+02	-1.52385E+01	-1.82099E+01	8.97528E+02	1.52385E+01	-3.66486E+01
198	-9.21390E+02	-6.43929E-14	3.50785E+00	9.21390E+02	6.43929E-14	-3.50785E+00
199	-8.97528E+02	1.52385E+01	3.66486E+01	8.97528E+02	-1.52385E+01	1.82099E+01
200	-2.98842E+02	2.67252E+02	4.92519E+02	2.98842E+02	-2.67252E+02	4.69588E+02

EK 3.3. Model 3 İçin Diferansiyel Isı Analizi Deplasman Sonuçları

DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
1	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
2	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
4	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
5	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
7	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
8	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
9	8.23546E-10	-6.04935E-09	4.69366E-11
10	7.12101E-10	1.03350E-09	-7.06103E-12
11	2.91200E-10	6.72856E-10	-1.25204E-10
12	1.18819E-10	3.43370E-09	8.76271E-11
13	-1.18819E-10	3.43370E-09	-8.76271E-11
14	-2.91200E-10	6.72856E-10	1.25204E-10
15	-7.12101E-10	1.03350E-09	7.06103E-12
16	-8.23546E-10	-6.04935E-09	-4.69366E-11
17	1.46154E-09	-1.22694E-08	5.13248E-10
18	1.26684E-09	1.84072E-09	2.44513E-10
19	7.85762E-10	1.74915E-09	8.28596E-12
20	2.79957E-10	6.93627E-09	1.92693E-10
21	-2.79957E-10	6.93627E-09	-1.92693E-10
22	-7.85762E-10	1.74915E-09	-8.28596E-12
23	-1.26684E-09	1.84072E-09	-2.44513E-10
24	-1.46154E-09	-1.22694E-08	-5.13248E-10
25	1.84455E-09	-1.87998E-08	8.94186E-10
26	1.64166E-09	2.67075E-09	5.06063E-10
27	1.09700E-09	2.94932E-09	1.41479E-10
28	3.85739E-10	1.05563E-08	3.12011E-10
29	-3.85739E-10	1.05563E-08	-3.12011E-10
30	-1.09700E-09	2.94932E-09	-1.41479E-10
31	-1.64166E-09	2.67075E-09	-5.06063E-10
32	-1.84455E-09	-1.87998E-08	-8.94186E-10
33	2.12390E-09	-2.57916E-08	1.28038E-09
34	1.89892E-09	3.63228E-09	7.51568E-10
35	1.28587E-09	4.23062E-09	2.44879E-10
36	4.50117E-10	1.43417E-08	4.27966E-10
37	-4.50117E-10	1.43417E-08	-4.27966E-10
38	-1.28587E-09	4.23062E-09	-2.44879E-10
39	-1.89892E-09	3.63228E-09	-7.51568E-10
40	-2.12390E-09	-2.57916E-08	-1.28038E-09
41	2.37442E-09	-3.34108E-08	1.68337E-09

DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
42	2.12286E-09	4.76466E-09	9.95434E-10
43	1.42854E-09	5.62839E-09	3.27909E-10
44	4.98886E-10	1.83438E-08	5.43431E-10
45	-4.98886E-10	1.83438E-08	-5.43431E-10
46	-1.42854E-09	5.62839E-09	-3.27909E-10
47	-2.12286E-09	4.76466E-09	-9.95434E-10
48	-2.37442E-09	-3.34108E-08	-1.68337E-09
49	2.65294E-09	-4.18421E-08	2.11972E-09
50	2.36992E-09	6.09704E-09	1.25422E-09
51	1.57425E-09	7.20126E-09	4.01578E-10
52	5.48405E-10	2.26173E-08	6.60131E-10
53	-5.48405E-10	2.26173E-08	-6.60131E-10
54	-1.57425E-09	7.20126E-09	-4.01578E-10
55	-2.36992E-09	6.09704E-09	-1.25422E-09
56	-2.65294E-09	-4.18421E-08	-2.11972E-09
57	2.99208E-09	-5.12928E-08	2.60690E-09
58	2.67085E-09	7.66738E-09	1.54125E-09
59	1.74815E-09	9.01424E-09	4.72730E-10
60	6.07149E-10	2.72197E-08	7.79259E-10
61	-6.07149E-10	2.72197E-08	-7.79259E-10
62	-1.74815E-09	9.01424E-09	-4.72730E-10
63	-2.67085E-09	7.66738E-09	-1.54125E-09
64	-2.99208E-09	-5.12928E-08	-2.60690E-09
65	3.40998E-09	-6.19973E-08	3.16084E-09
66	3.04225E-09	9.52717E-09	1.86722E-09
67	1.96176E-09	1.11366E-08	5.44384E-10
68	6.78995E-10	3.22104E-08	9.01166E-10
69	-6.78995E-10	3.22104E-08	-9.01166E-10
70	-1.96176E-09	1.11366E-08	-5.44384E-10
71	-3.04225E-09	9.52717E-09	-1.86722E-09
72	-3.40998E-09	-6.19973E-08	-3.16084E-09
73	3.91975E-09	-7.42229E-08	3.79748E-09
74	3.49572E-09	1.17422E-08	2.24188E-09
75	2.22119E-09	1.36449E-08	6.17162E-10
76	7.65944E-10	3.76509E-08	1.02546E-09
77	-7.65944E-10	3.76509E-08	-1.02546E-09
78	-2.22119E-09	1.36449E-08	-6.17162E-10
79	-3.49572E-09	1.17422E-08	-2.24188E-09
80	-3.91975E-09	-7.42229E-08	-3.79748E-09
81	4.53480E-09	-8.82769E-08	4.53421E-09
82	4.04299E-09	1.43932E-08	2.67542E-09

DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
83	2.53163E-09	1.66273E-08	6.90405E-10
84	8.69628E-10	4.36040E-08	1.15104E-09
85	-8.69628E-10	4.36040E-08	-1.15104E-09
86	-2.53163E-09	1.66273E-08	-6.90405E-10
87	-4.04299E-09	1.43932E-08	-2.67542E-09
88	-4.53480E-09	-8.82769E-08	-4.53421E-09
89	5.27124E-09	-1.04515E-07	5.39089E-09
90	4.69823E-09	1.75776E-08	3.17938E-09
91	2.89926E-09	2.01878E-08	7.62715E-10
92	9.91964E-10	5.01331E-08	1.27606E-09
93	-9.91964E-10	5.01331E-08	-1.27606E-09
94	-2.89926E-09	2.01878E-08	-7.62715E-10
95	-4.69823E-09	1.75776E-08	-3.17938E-09
96	-5.27124E-09	-1.04515E-07	-5.39089E-09
97	6.14894E-09	-1.23350E-07	6.39077E-09
98	5.47902E-09	2.14125E-08	3.76727E-09
99	3.33190E-09	2.44504E-08	8.32090E-10
100	1.13536E-09	5.73020E-08	1.39778E-09
101	-1.13536E-09	5.73020E-08	-1.39778E-09
102	-3.33190E-09	2.44504E-08	-8.32090E-10
103	-5.47902E-09	2.14125E-08	-3.76727E-09
104	-6.14894E-09	-1.23350E-07	-6.39077E-09
105	7.19216E-09	-1.45264E-07	7.56120E-09
106	6.40684E-09	2.60385E-08	4.45502E-09
107	3.83913E-09	2.95637E-08	8.95835E-10
108	1.30276E-09	6.51731E-08	1.51231E-09
109	-1.30276E-09	6.51731E-08	-1.51231E-09
110	-3.83913E-09	2.95637E-08	-8.95835E-10
111	-6.40684E-09	2.60385E-08	-4.45502E-09
112	-7.19216E-09	-1.45264E-07	-7.56120E-09
113	8.43011E-09	-1.70823E-07	8.93444E-09
114	7.50757E-09	3.16253E-08	5.26144E-09
115	4.43248E-09	3.57065E-08	9.50352E-10
116	1.49768E-09	7.38057E-08	1.61431E-09
117	-1.49768E-09	7.38057E-08	-1.61431E-09
118	-4.43248E-09	3.57065E-08	-9.50352E-10
119	-7.50757E-09	3.16253E-08	-5.26144E-09
120	-8.43011E-09	-1.70823E-07	-8.93444E-09
121	9.89775E-09	-2.00689E-07	1.05486E-08
122	8.81222E-09	3.83770E-08	6.20877E-09
123	5.12552E-09	4.30935E-08	9.90880E-10

DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
124	1.72426E-09	8.32535E-08	1.69662E-09
125	-1.72426E-09	8.32535E-08	-1.69662E-09
126	-5.12552E-09	4.30935E-08	-9.90880E-10
127	-8.81222E-09	3.83770E-08	-6.20877E-09
128	-9.89775E-09	-2.00689E-07	-1.05486E-08
129	1.16368E-08	-2.35642E-07	1.24489E-08
130	1.03577E-08	4.65406E-08	7.32331E-09
131	5.93419E-09	5.19836E-08	1.01117E-09
132	1.98731E-09	9.35614E-08	1.74975E-09
133	-1.98731E-09	9.35614E-08	-1.74975E-09
134	-5.93419E-09	5.19836E-08	-1.01117E-09
135	-1.03577E-08	4.65406E-08	-7.32331E-09
136	-1.16368E-08	-2.35642E-07	-1.24489E-08
137	1.36969E-08	-2.76599E-07	1.46886E-08
138	1.21882E-08	5.64140E-08	8.63618E-09
139	6.87718E-09	6.26883E-08	1.00306E-09
140	2.29240E-09	1.04761E-07	1.76130E-09
141	-2.29240E-09	1.04761E-07	-1.76130E-09
142	-6.87718E-09	6.26883E-08	-1.00306E-09
143	-1.21882E-08	5.64140E-08	-8.63618E-09
144	-1.36969E-08	-2.76599E-07	-1.46886E-08
145	1.61375E-08	-3.24641E-07	1.73313E-08
146	1.43560E-08	6.83575E-08	1.01843E-08
147	7.97641E-09	7.55832E-08	9.56011E-10
148	2.64608E-09	1.16863E-07	1.71518E-09
149	-2.64608E-09	1.16863E-07	-1.71518E-09
150	-7.97641E-09	7.55832E-08	-9.56011E-10
151	-1.43560E-08	6.83575E-08	-1.01843E-08
152	-1.61375E-08	-3.24641E-07	-1.73313E-08
153	1.90293E-08	-3.81047E-07	2.04519E-08
154	1.69241E-08	8.28064E-08	1.20112E-08
155	9.25774E-09	9.11210E-08	8.56463E-10
156	3.05595E-09	1.29854E-07	1.59072E-09
157	-3.05595E-09	1.29854E-07	-1.59072E-09
158	-9.25774E-09	9.11210E-08	-8.56463E-10
159	-1.69241E-08	8.28064E-08	-1.20112E-08
160	-1.90293E-08	-3.81047E-07	-2.04519E-08
161	2.24571E-08	-4.47324E-07	2.41399E-08
162	1.99675E-08	1.00287E-07	1.41688E-08
163	1.07518E-08	1.09848E-07	6.87059E-10
164	3.53100E-09	1.43680E-07	1.36152E-09

DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
165	-3.53100E-09	1.43680E-07	-1.36152E-09
166	-1.07518E-08	1.09848E-07	-6.87059E-10
167	-1.99675E-08	1.00287E-07	-1.41688E-08
168	-2.24571E-08	-4.47324E-07	-2.41399E-08
169	2.65229E-08	-5.25255E-07	2.85011E-08
170	2.35766E-08	1.21436E-07	1.67186E-08
171	1.24951E-08	1.32421E-07	4.25771E-10
172	4.08185E-09	1.58240E-07	9.94036E-10
173	-4.08185E-09	1.58240E-07	-9.94036E-10
174	-1.24951E-08	1.32421E-07	-4.25771E-10
175	-2.35766E-08	1.21436E-07	-1.67186E-08
176	-2.65229E-08	-5.25255E-07	-2.85011E-08
177	3.13481E-08	-6.16951E-07	3.36621E-08
178	2.78593E-08	1.47022E-07	1.97337E-08
179	1.45307E-08	1.59638E-07	4.50113E-11
180	4.72092E-09	1.73367E-07	4.45932E-10
181	-4.72092E-09	1.73367E-07	-4.45932E-10
182	-1.45307E-08	1.59638E-07	-4.50113E-11
183	-2.78593E-08	1.47022E-07	-1.97337E-08
184	-3.13481E-08	-6.16951E-07	-3.36621E-08
185	3.70763E-08	-7.24908E-07	3.97742E-08
186	3.29429E-08	1.77972E-07	2.33024E-08
187	1.69078E-08	1.92458E-07	-4.88990E-10
188	5.46218E-09	1.88806E-07	-3.35948E-10
189	-5.46218E-09	1.88806E-07	3.35948E-10
190	-1.69078E-08	1.92458E-07	4.88990E-10
191	-3.29429E-08	1.77972E-07	-2.33024E-08
192	-3.70763E-08	-7.24908E-07	-3.97742E-08
193	4.38716E-08	-8.52084E-07	4.70199E-08
194	3.89726E-08	2.15402E-07	2.75316E-08
195	1.96781E-08	2.32048E-07	-1.21615E-09
196	6.31976E-09	2.04193E-07	-1.41791E-09
197	-6.31976E-09	2.04193E-07	1.41791E-09
198	-1.96781E-08	2.32048E-07	1.21615E-09
199	-3.89726E-08	2.15402E-07	-2.75316E-08
200	-4.38716E-08	-8.52084E-07	-4.70199E-08
201	5.19114E-08	-1.00198E-06	5.56209E-08
202	4.61035E-08	2.60653E-07	3.25539E-08
203	2.28853E-08	2.79820E-07	-2.18161E-09
204	7.30437E-09	2.19017E-07	-2.88218E-09
205	-7.30437E-09	2.19017E-07	2.88218E-09

DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
206	-2.28853E-08	2.79820E-07	2.18161E-09
207	-4.61035E-08	2.60653E-07	-3.25539E-08
208	-5.19114E-08	-1.00198E-06	-5.56209E-08
209	6.13700E-08	-1.17876E-06	6.58468E-08
210	5.44839E-08	3.15338E-07	3.85339E-08
211	2.65470E-08	3.37486E-07	-3.43495E-09
212	8.41706E-09	2.32583E-07	-4.83050E-09
213	-8.41706E-09	2.32583E-07	4.83050E-09
214	-2.65470E-08	3.37486E-07	3.43495E-09
215	-5.44839E-08	3.15338E-07	-3.85339E-08
216	-6.13700E-08	-1.17876E-06	-6.58468E-08
217	7.24034E-08	-1.38735E-06	7.80198E-08
218	6.42376E-08	3.81413E-07	4.56723E-08
219	3.06339E-08	4.07102E-07	-5.03432E-09
220	9.64250E-09	2.43956E-07	-7.38951E-09
221	-9.64250E-09	2.43956E-07	7.38951E-09
222	-3.06339E-08	4.07102E-07	5.03432E-09
223	-6.42376E-08	3.81413E-07	-4.56723E-08
224	-7.24034E-08	-1.38735E-06	-7.80198E-08
225	8.51694E-08	-1.63358E-06	9.25048E-08
226	7.54788E-08	4.61297E-07	5.41932E-08
227	3.50785E-08	4.91088E-07	-7.06828E-09
228	1.09528E-08	2.51902E-07	-1.07203E-08
229	-1.09528E-08	2.51902E-07	1.07203E-08
230	-3.50785E-08	4.91088E-07	7.06828E-09
231	-7.54788E-08	4.61297E-07	-5.41932E-08
232	-8.51694E-08	-1.63358E-06	-9.25048E-08
233	9.99822E-08	-1.92438E-06	1.09662E-07
234	8.84563E-08	5.58091E-07	6.42914E-08
235	3.99001E-08	5.92184E-07	-9.72131E-09
236	1.23510E-08	2.54803E-07	-1.50362E-08
237	-1.23510E-08	2.54803E-07	1.50362E-08
238	-3.99001E-08	5.92184E-07	9.72131E-09
239	-8.84563E-08	5.58091E-07	-6.42914E-08
240	-9.99822E-08	-1.92438E-06	-1.09662E-07
241	1.17796E-07	-2.26801E-06	1.29735E-07
242	1.04018E-07	6.75938E-07	7.60025E-08
243	4.56204E-08	7.13308E-07	-1.34207E-08
244	1.40128E-08	2.50575E-07	-2.06342E-08
245	-1.40128E-08	2.50575E-07	2.06342E-08
246	-4.56204E-08	7.13308E-07	1.34207E-08

DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
247	-1.04018E-07	6.75938E-07	-7.60025E-08
248	-1.17796E-07	-2.26801E-06	-1.29735E-07
249	1.41294E-07	-2.67430E-06	1.52670E-07
250	1.24677E-07	8.20508E-07	8.89735E-08
251	5.42256E-08	8.57376E-07	-1.90886E-08
252	1.66092E-08	2.36572E-07	-2.79407E-08
253	-1.66092E-08	2.36572E-07	2.79407E-08
254	-5.42256E-08	8.57376E-07	1.90886E-08
255	-1.24677E-07	8.20508E-07	-8.89735E-08
256	-1.41294E-07	-2.67430E-06	-1.52670E-07
257	1.76743E-07	-3.15509E-06	1.77965E-07
258	1.56463E-07	9.99320E-07	1.02213E-07
259	7.08394E-08	1.02740E-06	-2.84212E-08
260	2.18586E-08	2.09515E-07	-3.75539E-08
261	-2.18586E-08	2.09515E-07	3.75539E-08
262	-7.08394E-08	1.02740E-06	2.84212E-08
263	-1.56463E-07	9.99320E-07	-1.02213E-07
264	-1.76743E-07	-3.15509E-06	-1.77965E-07
265	2.35926E-07	-3.72476E-06	2.04997E-07
266	2.10981E-07	1.22100E-06	1.14191E-07
267	1.05585E-07	1.22781E-06	-4.38122E-08
268	3.31176E-08	1.65436E-07	-5.02142E-08
269	-3.31176E-08	1.65436E-07	5.02142E-08
270	-1.05585E-07	1.22781E-06	4.38122E-08
271	-2.10981E-07	1.22100E-06	-1.14191E-07
272	-2.35926E-07	-3.72476E-06	-2.04997E-07
273	3.35099E-07	-4.40086E-06	2.34614E-07
274	3.04808E-07	1.49135E-06	1.24334E-07
275	1.73048E-07	1.46909E-06	-6.68666E-08
276	5.51041E-08	9.96103E-08	-6.65066E-08
277	-5.51041E-08	9.96103E-08	6.65066E-08
278	-1.73048E-07	1.46909E-06	6.68666E-08
279	-3.04808E-07	1.49135E-06	-1.24334E-07
280	-3.35099E-07	-4.40086E-06	-2.34614E-07
281	4.85205E-07	-5.20469E-06	2.72095E-07
282	4.48449E-07	1.80269E-06	1.38198E-07
283	2.81942E-07	1.77912E-06	-9.31325E-08
284	9.03841E-08	6.28534E-09	-8.61355E-08
285	-9.03841E-08	6.28534E-09	8.61355E-08
286	-2.81942E-07	1.77912E-06	9.31325E-08
287	-4.48449E-07	1.80269E-06	-1.38198E-07

DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
288	-4.85205E-07	-5.20469E-06	-2.72095E-07
289	6.50527E-07	-6.16116E-06	3.49307E-07
290	6.08892E-07	2.11364E-06	1.78658E-07
291	4.00337E-07	2.22273E-06	-1.01898E-07
292	1.25560E-07	-1.22349E-07	-1.03292E-07
293	-1.25560E-07	-1.22349E-07	1.03292E-07
294	-4.00337E-07	2.22273E-06	1.01898E-07
295	-6.08892E-07	2.11364E-06	-1.78658E-07
296	-6.50527E-07	-6.16116E-06	-3.49307E-07
297	5.58480E-07	-7.29597E-06	5.98159E-07
298	6.18709E-07	2.32579E-06	2.88962E-07
299	3.88870E-07	2.92826E-06	-3.24482E-08
300	1.31666E-07	-2.99089E-07	-1.46186E-07
301	-1.31666E-07	-2.99089E-07	1.46186E-07
302	-3.88870E-07	2.92826E-06	3.24482E-08
303	-6.18709E-07	2.32579E-06	-2.88962E-07
304	-5.58480E-07	-7.29597E-06	-5.98159E-07
305	6.95939E-08	-8.62618E-06	4.27016E-07
306	2.14856E-08	2.16799E-06	7.17735E-07
307	-1.30130E-07	4.07045E-06	1.73133E-07
308	-1.63087E-07	-5.46581E-07	1.32539E-07
309	1.63087E-07	-5.46581E-07	-1.32539E-07
310	1.30130E-07	4.07045E-06	-1.73133E-07
311	-2.14856E-08	2.16799E-06	-7.17735E-07
312	-6.95939E-08	-8.62618E-06	-4.27016E-07
313	2.02384E-06	-1.01690E-05	-9.82591E-07
314	-1.41577E-06	2.10218E-06	8.31702E-07
315	-3.12002E-06	6.76801E-06	2.27875E-06
316	-7.42307E-07	-9.19887E-07	-1.16983E-06
317	7.42307E-07	-9.19887E-07	1.16983E-06
318	3.12002E-06	6.76801E-06	-2.27875E-06
319	1.41577E-06	2.10218E-06	-8.31702E-07
320	-2.02384E-06	-1.01690E-05	9.82591E-07
321	-1.96357E-05	-1.20173E-05	2.90441E-05
322	-1.59501E-05	-6.52771E-06	1.61770E-05
323	1.43389E-06	-2.81274E-06	-1.51941E-05
324	3.21849E-07	-1.52898E-06	2.00965E-06
325	-3.21849E-07	-1.52898E-06	-2.00965E-06
326	-1.43389E-06	-2.81274E-06	1.51941E-05
327	1.59501E-05	-6.52771E-06	-1.61770E-05
328	1.96357E-05	-1.20173E-05	-2.90441E-05

EK 3.4. Model 3 İçin Diferansiyel Isı Analizi Kesit Tesiri Sonuçları

KOLONLARIN DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
1	5.03609E-02	7.64408E-04	1.57251E+02	-5.03609E-02	-7.64408E-04	-1.57249E+02
2	-2.85856E-02	2.07591E-04	2.41416E-04	2.85856E-02	-2.07591E-04	3.39840E-04
3	-2.85856E-02	-2.07591E-04	-2.41416E-04	2.85856E-02	2.07591E-04	-3.39840E-04
4	5.03609E-02	-7.64408E-04	-1.57251E+02	-5.03609E-02	7.64408E-04	1.57249E+02
5	5.17820E-02	1.22257E-03	1.57251E+02	-5.17820E-02	-1.22257E-03	-1.57248E+02
6	-2.91589E-02	4.75865E-04	6.07205E-04	2.91589E-02	-4.75865E-04	7.25217E-04
7	-2.91589E-02	-4.75865E-04	-6.07205E-04	2.91589E-02	4.75865E-04	-7.25217E-04
8	5.17820E-02	-1.22257E-03	-1.57251E+02	-5.17820E-02	1.22257E-03	1.57248E+02
9	5.43657E-02	2.02300E-03	1.57253E+02	-5.43657E-02	-2.02300E-03	-1.57247E+02
10	-3.01370E-02	6.98314E-04	9.10629E-04	3.01370E-02	-6.98314E-04	1.04465E-03
11	-3.01370E-02	-6.98314E-04	-9.10629E-04	3.01370E-02	6.98314E-04	-1.04465E-03
12	5.43657E-02	-2.02300E-03	-1.57253E+02	-5.43657E-02	2.02300E-03	1.57247E+02
13	5.82069E-02	2.85711E-03	1.57254E+02	-5.82069E-02	-2.85711E-03	-1.57246E+02
14	-3.15135E-02	9.45860E-04	1.25908E-03	3.15135E-02	-9.45860E-04	1.38933E-03
15	-3.15135E-02	-9.45860E-04	-1.25908E-03	3.15135E-02	9.45860E-04	-1.38933E-03
16	5.82069E-02	-2.85711E-03	-1.57254E+02	-5.82069E-02	2.85711E-03	1.57246E+02
17	6.34298E-02	3.78205E-03	1.57255E+02	-6.34298E-02	-3.78205E-03	-1.57244E+02
18	-3.33175E-02	1.21094E-03	1.63048E-03	3.33175E-02	-1.21094E-03	1.76017E-03
19	-3.33175E-02	-1.21094E-03	-1.63048E-03	3.33175E-02	1.21094E-03	-1.76017E-03
20	6.34298E-02	-3.78205E-03	-1.57255E+02	-6.34298E-02	3.78205E-03	1.57244E+02
21	7.01906E-02	4.81623E-03	1.57256E+02	-7.01906E-02	-4.81623E-03	-1.57243E+02
22	-3.55770E-02	1.49099E-03	2.02184E-03	3.55770E-02	-1.49099E-03	2.15292E-03
23	-3.55770E-02	-1.49099E-03	-2.02184E-03	3.55770E-02	1.49099E-03	-2.15292E-03
24	7.01906E-02	-4.81623E-03	-1.57256E+02	-7.01906E-02	4.81623E-03	1.57243E+02
25	7.86768E-02	5.97976E-03	1.57258E+02	-7.86768E-02	-5.97976E-03	-1.57241E+02
26	-3.83145E-02	1.78272E-03	2.42891E-03	3.83145E-02	-1.78272E-03	2.56271E-03
27	-3.83145E-02	-1.78272E-03	-2.42891E-03	3.83145E-02	1.78272E-03	-2.56271E-03
28	7.86768E-02	-5.97976E-03	-1.57258E+02	-7.86768E-02	5.97976E-03	1.57241E+02
29	8.91146E-02	7.30038E-03	1.57260E+02	-8.91146E-02	-7.30038E-03	-1.57239E+02
30	-4.15479E-02	2.08406E-03	2.84921E-03	4.15479E-02	-2.08406E-03	2.98614E-03
31	-4.15479E-02	-2.08406E-03	-2.84921E-03	4.15479E-02	2.08406E-03	-2.98614E-03
32	8.91146E-02	-7.30038E-03	-1.57260E+02	-8.91146E-02	7.30038E-03	1.57239E+02
33	1.01778E-01	8.81216E-03	1.57262E+02	-1.01778E-01	-8.81216E-03	-1.57237E+02
34	-4.52922E-02	2.39332E-03	3.28085E-03	4.52922E-02	-2.39332E-03	3.42046E-03
35	-4.52922E-02	-2.39332E-03	-3.28085E-03	4.52922E-02	2.39332E-03	-3.42046E-03
36	1.01778E-01	-8.81216E-03	-1.57262E+02	-1.01778E-01	8.81216E-03	1.57237E+02
37	1.17000E-01	1.05554E-02	1.57264E+02	-1.17000E-01	-1.05554E-02	-1.57235E+02
38	-4.95589E-02	2.70842E-03	3.72126E-03	4.95589E-02	-2.70842E-03	3.86231E-03
39	-4.95589E-02	-2.70842E-03	-3.72126E-03	4.95589E-02	2.70842E-03	-3.86231E-03
40	1.17000E-01	-1.05554E-02	-1.57264E+02	-1.17000E-01	1.05554E-02	1.57235E+02

KOLONLARIN DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
41	1.35181E-01	1.25773E-02	1.57267E+02	-1.35181E-01	-1.25773E-02	-1.57232E+02
42	-5.43552E-02	3.02604E-03	4.16624E-03	5.43552E-02	-3.02604E-03	4.30667E-03
43	-5.43552E-02	-3.02604E-03	-4.16624E-03	5.43552E-02	3.02604E-03	-4.30667E-03
44	1.35181E-01	-1.25773E-02	-1.57267E+02	-1.35181E-01	1.25773E-02	1.57232E+02
45	1.56802E-01	1.49330E-02	1.57270E+02	-1.56802E-01	-1.49330E-02	-1.57229E+02
46	-5.96813E-02	3.34108E-03	4.60916E-03	5.96813E-02	-3.34108E-03	4.74587E-03
47	-5.96813E-02	-3.34108E-03	-4.60916E-03	5.96813E-02	3.34108E-03	-4.74587E-03
48	1.56802E-01	-1.49330E-02	-1.57270E+02	-1.56802E-01	1.49330E-02	1.57229E+02
49	1.82439E-01	1.76872E-02	1.57274E+02	-1.82439E-01	-1.76872E-02	-1.57225E+02
50	-6.55267E-02	3.64603E-03	5.04012E-03	6.55267E-02	-3.64603E-03	5.16876E-03
51	-6.55267E-02	-3.64603E-03	-5.04012E-03	6.55267E-02	3.64603E-03	-5.16876E-03
52	1.82439E-01	-1.76872E-02	-1.57274E+02	-1.82439E-01	1.76872E-02	1.57225E+02
53	2.12778E-01	2.09157E-02	1.57279E+02	-2.12778E-01	-2.09157E-02	-1.57220E+02
54	-7.18661E-02	3.93027E-03	5.44509E-03	7.18661E-02	-3.93027E-03	5.55966E-03
55	-7.18661E-02	-3.93027E-03	-5.44509E-03	7.18661E-02	3.93027E-03	-5.55966E-03
56	2.12778E-01	-2.09157E-02	-1.57279E+02	-2.12778E-01	2.09157E-02	1.57220E+02
57	2.48635E-01	2.47084E-02	1.57284E+02	-2.48635E-01	-2.47084E-02	-1.57215E+02
58	-7.86531E-02	4.17929E-03	5.80478E-03	7.86531E-02	-4.17929E-03	5.89723E-03
59	-7.86531E-02	-4.17929E-03	-5.80478E-03	7.86531E-02	4.17929E-03	-5.89723E-03
60	2.48635E-01	-2.47084E-02	-1.57284E+02	-2.48635E-01	2.47084E-02	1.57215E+02
61	2.90980E-01	2.91711E-02	1.57290E+02	-2.90980E-01	-2.91711E-02	-1.57208E+02
62	-8.58130E-02	4.37363E-03	6.09324E-03	8.58130E-02	-4.37363E-03	6.15292E-03
63	-8.58130E-02	-4.37363E-03	-6.09324E-03	8.58130E-02	4.37363E-03	-6.15292E-03
64	2.90980E-01	-2.91711E-02	-1.57290E+02	-2.90980E-01	2.91711E-02	1.57208E+02
65	3.40964E-01	3.44294E-02	1.57297E+02	-3.40964E-01	-3.44294E-02	-1.57201E+02
66	-9.32335E-02	4.48762E-03	6.27618E-03	9.32335E-02	-4.48762E-03	6.28915E-03
67	-9.32335E-02	-4.48762E-03	-6.27618E-03	9.32335E-02	4.48762E-03	-6.28915E-03
68	3.40964E-01	-3.44294E-02	-1.57297E+02	-3.40964E-01	3.44294E-02	1.57201E+02
69	3.99956E-01	4.06321E-02	1.57305E+02	-3.99956E-01	-4.06321E-02	-1.57192E+02
70	-1.00753E-01	4.48776E-03	6.30877E-03	1.00753E-01	-4.48776E-03	6.25697E-03
71	-1.00753E-01	-4.48776E-03	-6.30877E-03	1.00753E-01	4.48776E-03	-6.25697E-03
72	3.99956E-01	-4.06321E-02	-1.57305E+02	-3.99956E-01	4.06321E-02	1.57192E+02
73	4.69577E-01	4.79558E-02	1.57315E+02	-4.69577E-01	-4.79558E-02	-1.57181E+02
74	-1.08146E-01	4.33079E-03	6.13300E-03	1.08146E-01	-4.33079E-03	5.99321E-03
75	-1.08146E-01	-4.33079E-03	-6.13300E-03	1.08146E-01	4.33079E-03	-5.99321E-03
76	4.69577E-01	-4.79558E-02	-1.57315E+02	-4.69577E-01	4.79558E-02	1.57181E+02
77	5.51756E-01	5.66104E-02	1.57327E+02	-5.51756E-01	-5.66104E-02	-1.57169E+02
78	-1.15104E-01	3.96121E-03	5.67441E-03	1.15104E-01	-3.96121E-03	5.41697E-03
79	-1.15104E-01	-3.96121E-03	-5.67441E-03	1.15104E-01	3.96121E-03	-5.41697E-03
80	5.51756E-01	-5.66104E-02	-1.57327E+02	-5.51756E-01	5.66104E-02	1.57169E+02

KOLONLARIN DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
81	6.48780E-01	6.68454E-02	1.57341E+02	-6.48780E-01	-6.68454E-02	-1.57154E+02
82	-1.21214E-01	3.30828E-03	4.83798E-03	1.21214E-01	-3.30828E-03	4.42522E-03
83	-1.21214E-01	-3.30828E-03	-4.83798E-03	1.21214E-01	3.30828E-03	-4.42522E-03
84	6.48780E-01	-6.68454E-02	-1.57341E+02	-6.48780E-01	6.68454E-02	1.57154E+02
85	7.63366E-01	7.89577E-02	1.57358E+02	-7.63366E-01	-7.89577E-02	-1.57137E+02
86	-1.25930E-01	2.28226E-03	3.50299E-03	1.25930E-01	-2.28226E-03	2.88735E-03
87	-1.25930E-01	-2.28226E-03	-3.50299E-03	1.25930E-01	2.28226E-03	-2.88735E-03
88	7.63366E-01	-7.89577E-02	-1.57358E+02	-7.63366E-01	7.89577E-02	1.57137E+02
89	8.98742E-01	9.33005E-02	1.57377E+02	-8.98742E-01	-9.33005E-02	-1.57116E+02
90	-1.28534E-01	7.69550E-04	1.51648E-03	1.28534E-01	-7.69550E-04	6.38260E-04
91	-1.28534E-01	-7.69550E-04	-1.51648E-03	1.28534E-01	7.69550E-04	-6.38260E-04
92	8.98742E-01	-9.33005E-02	-1.57377E+02	-8.98742E-01	9.33005E-02	1.57116E+02
93	1.05874E+00	1.10293E-01	1.57400E+02	-1.05874E+00	-1.10293E-01	-1.57092E+02
94	-1.28095E-01	-1.37349E-03	-1.31525E-03	1.28095E-01	1.37349E-03	-2.53052E-03
95	-1.28095E-01	1.37349E-03	1.31525E-03	1.28095E-01	-1.37349E-03	2.53052E-03
96	1.05874E+00	-1.10293E-01	-1.57400E+02	-1.05874E+00	1.10293E-01	1.57092E+02
97	1.24792E+00	1.30434E-01	1.57428E+02	-1.24792E+00	-1.30434E-01	-1.57063E+02
98	-1.23409E-01	-4.32854E-03	-5.23761E-03	1.23409E-01	4.32854E-03	-6.88229E-03
99	-1.23409E-01	4.32854E-03	5.23761E-03	1.23409E-01	-4.32854E-03	6.88229E-03
100	1.24792E+00	-1.30434E-01	-1.57428E+02	-1.24792E+00	1.30434E-01	1.57063E+02
101	1.47169E+00	1.54310E-01	1.57460E+02	-1.47169E+00	-1.54310E-01	-1.57028E+02
102	-1.12932E-01	-8.32530E-03	-1.05612E-02	1.12932E-01	8.32530E-03	-1.27496E-02
103	-1.12932E-01	8.32530E-03	1.05612E-02	1.12932E-01	-8.32530E-03	1.27496E-02
104	1.47169E+00	-1.54310E-01	-1.57460E+02	-1.47169E+00	1.54310E-01	1.57028E+02
105	1.73646E+00	1.82620E-01	1.57499E+02	-1.73646E+00	-1.82620E-01	-1.56987E+02
106	-9.46842E-02	-1.36527E-02	-1.76766E-02	9.46842E-02	1.36527E-02	-2.05509E-02
107	-9.46842E-02	1.36527E-02	1.76766E-02	9.46842E-02	-1.36527E-02	2.05509E-02
108	1.73646E+00	-1.82620E-01	-1.57499E+02	-1.73646E+00	1.82620E-01	1.56987E+02
109	2.04986E+00	2.16190E-01	1.57545E+02	-2.04986E+00	-2.16190E-01	-1.56939E+02
110	-6.61474E-02	-2.06678E-02	-2.70643E-02	6.61474E-02	2.06678E-02	-3.08055E-02
111	-6.61474E-02	2.06678E-02	2.70643E-02	6.61474E-02	-2.06678E-02	3.08055E-02
112	2.04986E+00	-2.16190E-01	-1.57545E+02	-2.04986E+00	2.16190E-01	1.56939E+02
113	2.42096E+00	2.56029E-01	1.57599E+02	-2.42096E+00	-2.56029E-01	-1.56882E+02
114	-2.41545E-02	-2.97946E-02	-3.92886E-02	2.41545E-02	2.97946E-02	-4.41363E-02
115	-2.41545E-02	2.97946E-02	3.92886E-02	2.41545E-02	-2.97946E-02	4.41363E-02
116	2.42096E+00	-2.56029E-01	-1.57599E+02	-2.42096E+00	2.56029E-01	1.56882E+02
117	2.86069E+00	3.03413E-01	1.57664E+02	-2.86069E+00	-3.03413E-01	-1.56814E+02
118	3.51998E-02	-4.14989E-02	-5.49546E-02	-3.51998E-02	4.14989E-02	-6.12423E-02
119	3.51998E-02	4.14989E-02	5.49546E-02	-3.51998E-02	-4.14989E-02	6.12423E-02
120	2.86069E+00	-3.03413E-01	-1.57664E+02	-2.86069E+00	3.03413E-01	1.56814E+02

KOLONLARIN DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
121	3.38237E+00	3.60057E-01	1.57741E+02	-3.38237E+00	-3.60057E-01	-1.56733E+02
122	1.16571E-01	-5.62253E-02	-7.46120E-02	-1.16571E-01	5.62253E-02	-8.28188E-02
123	1.16571E-01	5.62253E-02	7.46120E-02	-1.16571E-01	-5.62253E-02	8.28188E-02
124	3.38237E+00	-3.60057E-01	-1.57741E+02	-3.38237E+00	3.60057E-01	1.56733E+02
125	4.00260E+00	4.28373E-01	1.57836E+02	-4.00260E+00	-4.28373E-01	-1.56636E+02
126	2.25249E-01	-7.43066E-02	-9.86304E-02	-2.25249E-01	7.43066E-02	-1.09428E-01
127	2.25249E-01	7.43066E-02	9.86304E-02	-2.25249E-01	-7.43066E-02	1.09428E-01
128	4.00260E+00	-4.28373E-01	-1.57836E+02	-4.00260E+00	4.28373E-01	1.56636E+02
129	4.74248E+00	5.11747E-01	1.57951E+02	-4.74248E+00	-5.11747E-01	-1.56518E+02
130	3.66962E-01	-9.59457E-02	-1.27214E-01	-3.66962E-01	9.59457E-02	-1.41434E-01
131	3.66962E-01	9.59457E-02	1.27214E-01	-3.66962E-01	-9.59457E-02	1.41434E-01
132	4.74248E+00	-5.11747E-01	-1.57951E+02	-4.74248E+00	5.11747E-01	1.56518E+02
133	5.62853E+00	6.14297E-01	1.58093E+02	-5.62853E+00	-6.14297E-01	-1.56373E+02
134	5.47998E-01	-1.21567E-01	-1.61044E-01	-5.47998E-01	1.21567E-01	-1.79344E-01
135	5.47998E-01	1.21567E-01	1.61044E-01	-5.47998E-01	-1.21567E-01	1.79344E-01
136	5.62853E+00	-6.14297E-01	-1.58093E+02	-5.62853E+00	6.14297E-01	1.56373E+02
137	6.69192E+00	7.38827E-01	1.58263E+02	-6.69192E+00	-7.38827E-01	-1.56195E+02
138	7.76930E-01	-1.53369E-01	-2.03694E-01	-7.76930E-01	1.53369E-01	-2.25741E-01
139	7.76930E-01	1.53369E-01	2.03694E-01	-7.76930E-01	-1.53369E-01	2.25741E-01
140	6.69192E+00	-7.38827E-01	-1.58263E+02	-6.69192E+00	7.38827E-01	1.56195E+02
141	7.96262E+00	8.89934E-01	1.58453E+02	-7.96262E+00	-8.89934E-01	-1.55961E+02
142	1.07088E+00	-1.97728E-01	-2.67184E-01	-1.07088E+00	1.97728E-01	-2.86454E-01
143	1.07088E+00	1.97728E-01	2.67184E-01	-1.07088E+00	-1.97728E-01	2.86454E-01
144	7.96262E+00	-8.89934E-01	-1.58453E+02	-7.96262E+00	8.89934E-01	1.55961E+02
145	9.44729E+00	1.06110E+00	1.58596E+02	-9.44729E+00	-1.06110E+00	-1.55625E+02
146	1.47136E+00	-2.94984E-01	-3.88888E-01	-1.47136E+00	2.94984E-01	-4.37067E-01
147	1.47136E+00	2.94984E-01	3.88888E-01	-1.47136E+00	-2.94984E-01	4.37067E-01
148	9.44729E+00	-1.06110E+00	-1.58596E+02	-9.44729E+00	1.06110E+00	1.55625E+02
149	1.10740E+01	8.13493E-01	1.58485E+02	-1.10740E+01	-8.13493E-01	-1.56207E+02
150	2.06037E+00	-2.69794E-01	-5.34246E-01	-2.06037E+00	2.69794E-01	-2.21178E-01
151	2.06037E+00	2.69794E-01	5.34246E-01	-2.06037E+00	-2.69794E-01	2.21178E-01
152	1.10740E+01	-8.13493E-01	-1.58485E+02	-1.10740E+01	8.13493E-01	1.56207E+02
153	1.28443E+01	1.01127E+00	1.59457E+02	-1.28443E+01	-1.01127E+00	-1.56626E+02
154	3.10777E+00	-1.74622E+00	-1.71329E+00	-3.10777E+00	1.74622E+00	-3.17613E+00
155	3.10777E+00	1.74622E+00	1.71329E+00	-3.10777E+00	-1.74622E+00	3.17613E+00
156	1.28443E+01	-1.01127E+00	-1.59457E+02	-1.28443E+01	1.01127E+00	1.56626E+02
157	1.53867E+01	1.51519E+01	1.61599E+02	-1.53867E+01	-1.51519E+01	-1.19174E+02
158	5.07072E+00	1.92542E+00	9.09975E-01	-5.07072E+00	-1.92542E+00	4.48121E+00
159	5.07072E+00	-1.92542E+00	-9.09975E-01	-5.07072E+00	1.92542E+00	-4.48121E+00
160	1.53867E+01	-1.51519E+01	-1.61599E+02	-1.53867E+01	1.51519E+01	1.19174E+02

KİRİŞLERİN DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KİRİŞ NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
1	4.58165E-04	-1.42115E-03	-2.54625E-03	-4.58165E-04	1.42115E-03	-2.56989E-03
2	7.08679E-04	-5.73335E-04	-1.07860E-03	-7.08679E-04	5.73335E-04	-9.85411E-04
3	9.76953E-04	2.81105E-15	3.83661E-05	-9.76953E-04	-2.81105E-15	-3.83661E-05
4	7.08679E-04	5.73335E-04	9.85411E-04	-7.08679E-04	-5.73335E-04	1.07860E-03
5	4.58165E-04	1.42115E-03	2.56989E-03	-4.58165E-04	-1.42115E-03	2.54625E-03
6	8.00429E-04	-2.58366E-03	-4.59175E-03	-8.00429E-04	2.58366E-03	-4.70941E-03
7	2.07942E-03	-9.78102E-04	-1.80095E-03	-2.07942E-03	9.78102E-04	-1.72021E-03
8	2.30187E-03	4.58983E-15	8.43676E-05	-2.30187E-03	-4.58983E-15	-8.43676E-05
9	2.07942E-03	9.78102E-04	1.72021E-03	-2.07942E-03	-9.78102E-04	1.80095E-03
10	8.00429E-04	2.58366E-03	4.70941E-03	-8.00429E-04	-2.58366E-03	4.59175E-03
11	8.34105E-04	-3.84120E-03	-6.82920E-03	-8.34105E-04	3.84120E-03	-6.99913E-03
12	2.92408E-03	-1.37649E-03	-2.51501E-03	-2.92408E-03	1.37649E-03	-2.44034E-03
13	3.17163E-03	5.83877E-15	1.36609E-04	-3.17163E-03	-5.83877E-15	-1.36609E-04
14	2.92408E-03	1.37649E-03	2.44034E-03	-2.92408E-03	-1.37649E-03	2.51501E-03
15	8.34105E-04	3.84120E-03	6.99913E-03	-8.34105E-04	-3.84120E-03	6.82920E-03
16	9.24946E-04	-5.22287E-03	-9.28540E-03	-9.24946E-04	5.22287E-03	-9.51693E-03
17	3.43588E-03	-1.80403E-03	-3.28734E-03	-3.43588E-03	1.80403E-03	-3.20718E-03
18	3.70096E-03	6.78309E-15	1.87378E-04	-3.70096E-03	-6.78309E-15	-1.87378E-04
19	3.43588E-03	1.80403E-03	3.20718E-03	-3.43588E-03	-1.80403E-03	3.28734E-03
20	9.24946E-04	5.22287E-03	9.51693E-03	-9.24946E-04	-5.22287E-03	9.28540E-03
21	1.03417E-03	-6.76081E-03	-1.20188E-02	-1.03417E-03	6.76081E-03	-1.23201E-02
22	3.82191E-03	-2.25951E-03	-4.11430E-03	-3.82191E-03	2.25951E-03	-4.01994E-03
23	4.10195E-03	7.45500E-15	2.37932E-04	-4.10195E-03	-7.45500E-15	-2.37932E-04
24	3.82191E-03	2.25951E-03	4.01994E-03	-3.82191E-03	-2.25951E-03	4.11430E-03
25	1.03417E-03	6.76081E-03	1.23201E-02	-1.03417E-03	-6.76081E-03	1.20188E-02
26	1.16353E-03	-8.48628E-03	-1.50858E-02	-1.16353E-03	8.48628E-03	-1.54648E-02
27	4.21737E-03	-2.73747E-03	-4.98406E-03	-4.21737E-03	2.73747E-03	-4.87085E-03
28	4.50911E-03	7.95205E-15	2.89027E-04	-4.50911E-03	-7.95205E-15	-2.89027E-04
29	4.21737E-03	2.73747E-03	4.87085E-03	-4.21737E-03	-2.73747E-03	4.98406E-03
30	1.16353E-03	8.48628E-03	1.54648E-02	-1.16353E-03	-8.48628E-03	1.50858E-02
31	1.32062E-03	-1.04378E-02	-1.85547E-02	-1.32062E-03	1.04378E-02	-1.90213E-02
32	4.69078E-03	-3.23345E-03	-5.88732E-03	-4.69078E-03	3.23345E-03	-5.75311E-03
33	4.99212E-03	8.41232E-15	3.41185E-04	-4.99212E-03	-8.41232E-15	-3.41185E-04
34	4.69078E-03	3.23345E-03	5.75311E-03	-4.69078E-03	-3.23345E-03	5.88732E-03
35	1.32062E-03	1.04378E-02	1.90213E-02	-1.32062E-03	-1.04378E-02	1.85547E-02
36	1.51178E-03	-1.26635E-02	-2.25111E-02	-1.51178E-03	1.26635E-02	-2.30775E-02
37	5.27358E-03	-3.74425E-03	-6.81776E-03	-5.27358E-03	3.74425E-03	-6.66155E-03
38	5.58285E-03	8.57420E-15	3.94561E-04	-5.58285E-03	-8.57420E-15	-3.94561E-04
39	5.27358E-03	3.74425E-03	6.66155E-03	-5.27358E-03	-3.74425E-03	6.81776E-03
40	1.51178E-03	1.26635E-02	2.30775E-02	-1.51178E-03	-1.26635E-02	2.25111E-02
41	1.74326E-03	-1.52216E-02	-2.70584E-02	-1.74326E-03	1.52216E-02	-2.77395E-02
42	5.98267E-03	-4.26671E-03	-7.76946E-03	-5.98267E-03	4.26671E-03	-7.59069E-03
43	6.29776E-03	9.05293E-15	4.48979E-04	-6.29776E-03	-9.05293E-15	-4.48979E-04
44	5.98267E-03	4.26671E-03	7.59069E-03	-5.98267E-03	-4.26671E-03	7.76946E-03
45	1.74326E-03	1.52216E-02	2.77395E-02	-1.74326E-03	-1.52216E-02	2.70584E-02
46	2.02192E-03	-1.81808E-02	-3.23185E-02	-2.02192E-03	1.81808E-02	-3.31323E-02
47	6.83265E-03	-4.79631E-03	-8.73420E-03	-6.83265E-03	4.79631E-03	-8.53252E-03
48	7.15028E-03	9.39239E-15	5.03963E-04	-7.15028E-03	-9.39239E-15	-5.03963E-04
49	6.83265E-03	4.79631E-03	8.53252E-03	-6.83265E-03	-4.79631E-03	8.73420E-03
50	2.02192E-03	1.81808E-02	3.31323E-02	-2.02192E-03	-1.81808E-02	3.23185E-02

KİRİŞLERİN DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KİRİŞ NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
51	2.35571E-03	-2.16213E-02	-3.84341E-02	-2.35571E-03	2.16213E-02	-3.94024E-02
52	7.84110E-03	-5.32606E-03	-9.69929E-03	-7.84110E-03	5.32606E-03	-9.47453E-03
53	8.15615E-03	9.54065E-15	5.58703E-04	-8.15615E-03	-9.54065E-15	-5.58703E-04
54	7.84110E-03	5.32606E-03	9.47453E-03	-7.84110E-03	-5.32606E-03	9.69929E-03
55	2.35571E-03	2.16213E-02	3.94024E-02	-2.35571E-03	-2.16213E-02	3.84341E-02
56	2.75412E-03	-2.56371E-02	-4.55725E-02	-2.75412E-03	2.56371E-02	-4.67212E-02
57	9.03021E-03	-5.84546E-03	-1.06457E-02	-9.03021E-03	5.84546E-03	-1.03980E-02
58	9.33516E-03	9.88066E-15	6.11995E-04	-9.33516E-03	-9.88066E-15	-6.11995E-04
59	9.03021E-03	5.84546E-03	1.03980E-02	-9.03021E-03	-5.84546E-03	1.06457E-02
60	2.75412E-03	2.56371E-02	4.67212E-02	-2.75412E-03	-2.56371E-02	4.55725E-02
61	3.22855E-03	-3.03390E-02	-5.39301E-02	-3.22855E-03	3.03390E-02	-5.52901E-02
62	1.04273E-02	-6.33941E-03	-1.15459E-02	-1.04273E-02	6.33941E-03	-1.12760E-02
63	1.07116E-02	9.92294E-15	6.62139E-04	-1.07116E-02	-9.92294E-15	-6.62139E-04
64	1.04273E-02	6.33941E-03	1.12760E-02	-1.04273E-02	-6.33941E-03	1.15459E-02
65	3.22855E-03	3.03390E-02	5.52901E-02	-3.22855E-03	-3.03390E-02	5.39301E-02
66	3.79264E-03	-3.58569E-02	-6.37384E-02	-3.79264E-03	3.58569E-02	-6.53466E-02
67	1.20653E-02	-6.78699E-03	-1.23619E-02	-1.20653E-02	6.78699E-03	-1.20712E-02
68	1.23143E-02	9.99678E-15	7.06799E-04	-1.23143E-02	-9.99678E-15	-7.06799E-04
69	1.20653E-02	6.78699E-03	1.20712E-02	-1.20653E-02	-6.78699E-03	1.23619E-02
70	3.79264E-03	3.58569E-02	6.53466E-02	-3.79264E-03	-3.58569E-02	6.37384E-02
71	4.46272E-03	-4.23448E-02	-7.52706E-02	-4.46272E-03	4.23448E-02	-7.71707E-02
72	1.39829E-02	-7.15989E-03	-1.30423E-02	-1.39829E-02	7.15989E-03	-1.27333E-02
73	1.41773E-02	1.03705E-14	7.42837E-04	-1.41773E-02	-1.03705E-14	-7.42837E-04
74	1.39829E-02	7.15989E-03	1.27333E-02	-1.39829E-02	-7.15989E-03	1.30423E-02
75	4.46272E-03	4.23448E-02	7.71707E-02	-4.46272E-03	-4.23448E-02	7.52706E-02
76	5.25830E-03	-4.99845E-02	-8.88500E-02	-5.25830E-03	4.99845E-02	-9.10941E-02
77	1.62261E-02	-7.42050E-03	-1.35186E-02	-1.62261E-02	7.42050E-03	-1.31952E-02
78	1.63401E-02	1.04071E-14	7.66101E-04	-1.63401E-02	-1.04071E-14	-7.66101E-04
79	1.62261E-02	7.42050E-03	1.31952E-02	-1.62261E-02	-7.42050E-03	1.35186E-02
80	5.25830E-03	4.99845E-02	9.10941E-02	-5.25830E-03	-4.99845E-02	8.88500E-02
81	6.20269E-03	-5.89915E-02	-1.04860E-01	-6.20269E-03	5.89915E-02	-1.07510E-01
82	1.88485E-02	-7.51948E-03	-1.37011E-02	-1.88485E-02	7.51948E-03	-1.33691E-02
83	1.88487E-02	1.00747E-14	7.71156E-04	-1.88487E-02	-1.00747E-14	-7.71156E-04
84	1.88485E-02	7.51948E-03	1.33691E-02	-1.88485E-02	-7.51948E-03	1.37011E-02
85	6.20269E-03	5.89915E-02	1.07510E-01	-6.20269E-03	-5.89915E-02	1.04860E-01
86	7.32371E-03	-6.96217E-02	-1.23755E-01	-7.32371E-03	6.96217E-02	-1.26884E-01
87	2.19136E-02	-7.39285E-03	-1.34733E-02	-2.19136E-02	7.39285E-03	-1.31409E-02
88	2.17566E-02	1.03653E-14	7.50962E-04	-2.17566E-02	-1.03653E-14	-7.50962E-04
89	2.19136E-02	7.39285E-03	1.31409E-02	-2.19136E-02	-7.39285E-03	1.34733E-02
90	7.32371E-03	6.96217E-02	1.26884E-01	-7.32371E-03	-6.96217E-02	1.23755E-01
91	8.65460E-03	-8.21788E-02	-1.46074E-01	-8.65460E-03	8.21788E-02	-1.49770E-01
92	2.54963E-02	-6.95824E-03	-1.26856E-02	-2.54963E-02	6.95824E-03	-1.23641E-02
93	2.51267E-02	1.06303E-14	6.96470E-04	-2.51267E-02	-1.06303E-14	-6.96470E-04
94	2.54963E-02	6.95824E-03	1.23641E-02	-2.54963E-02	-6.95824E-03	1.26856E-02
95	8.65460E-03	8.21788E-02	1.49770E-01	-8.65460E-03	-8.21788E-02	1.46074E-01
96	1.02350E-02	-9.70238E-02	-1.72460E-01	-1.02350E-02	9.70238E-02	-1.76826E-01
97	2.96856E-02	-6.11040E-03	-1.11464E-02	-2.96856E-02	6.11040E-03	-1.08511E-02
98	2.90327E-02	1.05484E-14	5.96117E-04	-2.90327E-02	-1.05484E-14	-5.96117E-04
99	2.96856E-02	6.11040E-03	1.08511E-02	-2.96856E-02	-6.11040E-03	1.11464E-02
100	1.02350E-02	9.70238E-02	1.76826E-01	-1.02350E-02	-9.70238E-02	1.72460E-01

KİRİŞLERİN DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KİRİŞ NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
101	1.21123E-02	-1.14586E-01	-2.03675E-01	-1.21123E-02	1.14586E-01	-2.08834E-01
102	3.45879E-02	-4.71546E-03	-8.61223E-03	-3.45879E-02	4.71546E-03	-8.36343E-03
103	3.35619E-02	1.06726E-14	4.35222E-04	-3.35619E-02	-1.06726E-14	-4.35222E-04
104	3.45879E-02	4.71546E-03	8.36343E-03	-3.45879E-02	-4.71546E-03	8.61223E-03
105	1.21123E-02	1.14586E-01	2.08834E-01	-1.21123E-02	-1.14586E-01	2.03675E-01
106	1.43427E-02	-1.35376E-01	-2.40627E-01	-1.43427E-02	1.35376E-01	-2.46726E-01
107	4.03292E-02	-2.60380E-03	-4.77461E-03	-4.03292E-02	2.60380E-03	-4.59907E-03
108	3.88164E-02	1.07638E-14	1.95244E-04	-3.88164E-02	-1.07638E-14	-1.95244E-04
109	4.03292E-02	2.60380E-03	4.59907E-03	-4.03292E-02	-2.60380E-03	4.77461E-03
110	1.43427E-02	1.35376E-01	2.46726E-01	-1.43427E-02	-1.35376E-01	2.40627E-01
111	1.69927E-02	-1.60000E-01	-2.84394E-01	-1.69927E-02	1.60000E-01	-2.91606E-01
112	4.70543E-02	4.39209E-04	7.57074E-04	-4.70543E-02	-4.39209E-04	8.24080E-04
113	4.49113E-02	1.07483E-14	-1.47089E-04	-4.49113E-02	-1.07483E-14	1.47089E-04
114	4.70543E-02	-4.39209E-04	-8.24080E-04	-4.70543E-02	4.39209E-04	-7.57074E-04
115	1.69927E-02	1.60000E-01	2.91606E-01	-1.69927E-02	-1.60000E-01	2.84394E-01
116	2.01403E-02	-1.89179E-01	-3.36256E-01	-2.01403E-02	1.89179E-01	-3.44789E-01
117	5.49175E-02	4.68506E-03	8.47727E-03	-5.49175E-02	-4.68506E-03	8.38894E-03
118	5.19624E-02	1.10125E-14	-6.20807E-04	-5.19624E-02	-1.10125E-14	6.20807E-04
119	5.49175E-02	-4.68506E-03	-8.38894E-03	-5.49175E-02	4.68506E-03	-8.47727E-03
120	2.01403E-02	1.89179E-01	3.44789E-01	-2.01403E-02	-1.89179E-01	3.36256E-01
121	2.38767E-02	-2.23766E-01	-3.97729E-01	-2.38767E-02	2.23766E-01	-4.07828E-01
122	6.40549E-02	1.04771E-02	1.90122E-02	-6.40549E-02	-1.04771E-02	1.87054E-02
123	6.00581E-02	1.07466E-14	-1.26191E-03	-6.00581E-02	-1.07466E-14	1.26191E-03
124	6.40549E-02	-1.04771E-02	-1.87054E-02	-6.40549E-02	1.04771E-02	-1.90122E-02
125	2.38767E-02	2.23766E-01	4.07828E-01	-2.38767E-02	-2.23766E-01	3.97729E-01
126	2.83094E-02	-2.64771E-01	-4.70608E-01	-2.83094E-02	2.64771E-01	-4.82567E-01
127	7.45343E-02	1.82482E-02	3.31522E-02	-7.45343E-02	-1.82482E-02	3.25412E-02
128	6.92069E-02	1.11460E-14	-2.11495E-03	-6.92069E-02	-1.11460E-14	2.11495E-03
129	7.45343E-02	-1.82482E-02	-3.25412E-02	-7.45343E-02	1.82482E-02	-3.31522E-02
130	2.83094E-02	2.64771E-01	4.82567E-01	-2.83094E-02	-2.64771E-01	4.70608E-01
131	3.35707E-02	-3.13398E-01	-5.57036E-01	-3.35707E-02	3.13398E-01	-5.71198E-01
132	8.62979E-02	2.85368E-02	5.18818E-02	-8.62979E-02	-2.85368E-02	5.08506E-02
133	7.92828E-02	1.09812E-14	-3.23537E-03	-7.92828E-02	-1.09812E-14	3.23537E-03
134	8.62979E-02	-2.85368E-02	-5.08506E-02	-8.62979E-02	2.85368E-02	-5.18818E-02
135	3.35707E-02	3.13398E-01	5.71198E-01	-3.35707E-02	-3.13398E-01	5.57036E-01
136	3.98389E-02	-3.71108E-01	-6.59607E-01	-3.98389E-02	3.71108E-01	-6.76381E-01
137	9.91832E-02	4.19929E-02	7.63868E-02	-9.91832E-02	-4.19929E-02	7.47878E-02
138	9.00564E-02	1.12540E-14	-4.69371E-03	-9.00564E-02	-1.12540E-14	4.69371E-03
139	9.91832E-02	-4.19929E-02	-7.47878E-02	-9.91832E-02	4.19929E-02	-7.63868E-02
140	3.98389E-02	3.71108E-01	6.76381E-01	-3.98389E-02	-3.71108E-01	6.59607E-01
141	4.73840E-02	-4.39730E-01	-7.81582E-01	-4.73840E-02	4.39730E-01	-8.01447E-01
142	1.13257E-01	5.93543E-02	1.08001E-01	-1.13257E-01	-5.93543E-02	1.05674E-01
143	1.01553E-01	1.12983E-14	-6.58336E-03	-1.01553E-01	-1.12983E-14	6.58336E-03
144	1.13257E-01	-5.93543E-02	-1.05674E-01	-1.13257E-01	5.93543E-02	-1.08001E-01
145	4.73840E-02	4.39730E-01	8.01447E-01	-4.73840E-02	-4.39730E-01	7.81582E-01
146	5.66438E-02	-5.21674E-01	-9.27251E-01	-5.66438E-02	5.21674E-01	-9.50777E-01
147	1.29942E-01	8.13710E-02	1.48047E-01	-1.29942E-01	-8.13710E-02	1.44889E-01
148	1.15216E-01	1.07614E-14	-9.03433E-03	-1.15216E-01	-1.07614E-14	9.03433E-03
149	1.29942E-01	-8.13710E-02	-1.44889E-01	-1.29942E-01	8.13710E-02	-1.48047E-01
150	5.66438E-02	5.21674E-01	9.50777E-01	-5.66438E-02	-5.21674E-01	9.27251E-01

KİRİŞLERİN DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KİRİŞ NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
151	6.83161E-02	-6.20234E-01	-1.10248E+00	-6.83161E-02	6.20234E-01	-1.13036E+00
152	1.54645E-01	1.08678E-01	1.97558E-01	-1.54645E-01	-1.08678E-01	1.93683E-01
153	1.36564E-01	1.16140E-14	-1.22334E-02	-1.36564E-01	-1.16140E-14	1.22334E-02
154	1.54645E-01	-1.08678E-01	-1.93683E-01	-1.54645E-01	1.08678E-01	-1.97558E-01
155	6.83161E-02	6.20234E-01	1.13036E+00	-6.83161E-02	-6.20234E-01	1.10248E+00
156	8.33739E-02	-7.39876E-01	-1.31519E+00	-8.33739E-02	7.39876E-01	-1.34836E+00
157	2.01366E-01	1.41713E-01	2.57083E-01	-2.01366E-01	-1.41713E-01	2.53084E-01
158	1.79726E-01	1.17701E-14	-1.64423E-02	-1.79726E-01	-1.17701E-14	1.64423E-02
159	2.01366E-01	-1.41713E-01	-2.53084E-01	-2.01366E-01	1.41713E-01	-2.57083E-01
160	8.33739E-02	7.39876E-01	1.34836E+00	-8.33739E-02	-7.39876E-01	1.31519E+00
161	1.02550E-01	-8.86049E-01	-1.57501E+00	-1.02550E-01	8.86049E-01	-1.61477E+00
162	2.97922E-01	1.81036E-01	3.27267E-01	-2.97922E-01	-1.81036E-01	3.24464E-01
163	2.72300E-01	1.18898E-14	-2.19855E-02	-2.72300E-01	-1.18898E-14	2.19855E-02
164	2.97922E-01	-1.81036E-01	-3.24464E-01	-2.97922E-01	1.81036E-01	-3.27267E-01
165	1.02550E-01	8.86049E-01	1.61477E+00	-1.02550E-01	-8.86049E-01	1.57501E+00
166	1.24530E-01	-1.06339E+00	-1.88996E+00	-1.24530E-01	1.06339E+00	-1.93824E+00
167	4.84880E-01	2.28932E-01	4.11999E-01	-4.84880E-01	-2.28932E-01	4.12157E-01
168	4.53078E-01	1.22541E-14	-2.91188E-02	-4.53078E-01	-1.22541E-14	2.91188E-02
169	4.84880E-01	-2.28932E-01	-4.12157E-01	-4.84880E-01	2.28932E-01	-4.11999E-01
170	1.24530E-01	1.06339E+00	1.93824E+00	-1.24530E-01	-1.06339E+00	1.88996E+00
171	1.51107E-01	-1.27070E+00	-2.25795E+00	-1.51107E-01	1.27070E+00	-2.31658E+00
172	7.87516E-01	2.93948E-01	5.27574E-01	-7.87516E-01	-2.93948E-01	5.30637E-01
173	7.43158E-01	1.17198E-14	-3.77130E-02	-7.43158E-01	-1.17198E-14	3.77130E-02
174	7.87516E-01	-2.93948E-01	-5.30637E-01	-7.87516E-01	2.93948E-01	-5.27574E-01
175	1.51107E-01	1.27070E+00	2.31658E+00	-1.51107E-01	-1.27070E+00	2.25795E+00
176	1.71166E-01	-1.48467E+00	-2.63505E+00	-1.71166E-01	1.48467E+00	-2.70977E+00
177	1.12964E+00	4.00484E-01	7.21176E-01	-1.12964E+00	-4.00484E-01	7.20566E-01
178	1.03238E+00	1.13728E-14	-4.52246E-02	-1.03238E+00	-1.13728E-14	4.52246E-02
179	1.12964E+00	-4.00484E-01	-7.20566E-01	-1.12964E+00	4.00484E-01	-7.21176E-01
180	1.71166E-01	1.48467E+00	2.70977E+00	-1.71166E-01	-1.48467E+00	2.63505E+00
181	-2.47607E-01	-1.62666E+00	-2.86030E+00	2.47607E-01	1.62666E+00	-2.99568E+00
182	1.05740E+00	5.89009E-01	1.08512E+00	-1.05740E+00	-5.89009E-01	1.03532E+00
183	1.08259E+00	1.14145E-14	-6.40051E-02	-1.08259E+00	-1.14145E-14	6.40051E-02
184	1.05740E+00	-5.89009E-01	-1.03532E+00	-1.05740E+00	5.89009E-01	-1.08512E+00
185	-2.47607E-01	1.62666E+00	2.99568E+00	2.47607E-01	-1.62666E+00	2.86030E+00
186	1.97778E-01	-1.77031E+00	-3.25020E+00	-1.97778E-01	1.77031E+00	-3.12291E+00
187	1.35489E-01	1.04740E+00	1.89421E+00	-1.35489E-01	-1.04740E+00	1.87644E+00
188	-1.34094E+00	1.13659E-14	5.80299E-02	1.34094E+00	-1.13659E-14	-5.80299E-02
189	1.35489E-01	-1.04740E+00	-1.87644E+00	-1.35489E-01	1.04740E+00	-1.89421E+00
190	1.97778E-01	1.77031E+00	3.12291E+00	-1.97778E-01	-1.77031E+00	3.25020E+00
191	1.41406E+01	-2.54244E+00	-4.97356E+00	-1.41406E+01	2.54244E+00	-4.17921E+00
192	-9.77505E+00	1.96294E+00	4.28825E+00	9.77505E+00	-1.96294E+00	2.77835E+00
193	-6.10341E+00	8.27116E-15	-5.12191E-01	6.10341E+00	-8.27116E-15	5.12191E-01
194	-9.77505E+00	-1.96294E+00	-2.77835E+00	9.77505E+00	1.96294E+00	-4.28825E+00
195	1.41406E+01	2.54244E+00	4.17921E+00	-1.41406E+01	-2.54244E+00	4.97356E+00
196	-1.51519E+01	1.53867E+01	1.19174E+02	1.51519E+01	-1.53867E+01	-6.37820E+01
197	4.57174E+00	-5.07072E+00	7.57678E+01	-4.57174E+00	5.07072E+00	-9.40224E+01
198	2.64631E+00	6.10623E-15	8.95411E+01	-2.64631E+00	-6.10623E-15	-8.95411E+01
199	4.57174E+00	5.07072E+00	9.40224E+01	-4.57174E+00	-5.07072E+00	-7.57678E+01
200	-1.51519E+01	-1.53867E+01	6.37820E+01	1.51519E+01	1.53867E+01	-1.19174E+02

EK 4. MODEL 4 ANALİZ SONUÇLARI

EK 4.1. Model 4 İçin Üniform Isı Analizi Deplasman Sonuçları

UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
1	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
2	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
4	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
5	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
7	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
8	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
9	2.25452E-05	9.96012E-05	-6.87945E-06
10	2.56211E-05	9.74423E-05	-2.73486E-06
11	-1.26172E-05	9.02089E-05	-2.43366E-06
12	-3.85314E-06	9.60518E-05	1.05165E-06
13	3.85314E-06	9.60518E-05	-1.05165E-06
14	1.26172E-05	9.02089E-05	2.43366E-06
15	-2.56211E-05	9.74423E-05	2.73486E-06
16	-2.25452E-05	9.96012E-05	6.87945E-06
17	3.23283E-05	1.98834E-04	-1.39168E-06
18	3.19632E-05	1.95017E-04	-1.89346E-06
19	-5.39647E-06	1.88889E-04	-1.73912E-06
20	-1.95723E-06	1.92306E-04	-4.92761E-07
21	1.95723E-06	1.92306E-04	4.92761E-07
22	5.39647E-06	1.88889E-04	1.73912E-06
23	-3.19632E-05	1.95017E-04	1.89346E-06
24	-3.23283E-05	1.98834E-04	1.39168E-06
25	3.56643E-05	2.98015E-04	-1.02684E-06
26	3.58161E-05	2.91692E-04	-9.47458E-07
27	-1.84354E-06	2.88325E-04	-7.86721E-07
28	-6.41476E-07	2.88742E-04	-1.57359E-07
29	6.41476E-07	2.88742E-04	1.57359E-07
30	1.84354E-06	2.88325E-04	7.86721E-07
31	-3.58161E-05	2.91692E-04	9.47458E-07
32	-3.56643E-05	2.98015E-04	1.02684E-06
33	3.72550E-05	3.97264E-04	-6.63643E-07
34	3.73494E-05	3.88819E-04	-4.63413E-07
35	-4.32627E-07	3.87329E-04	-3.02945E-07
36	-1.71634E-07	3.85229E-04	-1.64856E-07
37	1.71634E-07	3.85229E-04	1.64856E-07
38	4.32627E-07	3.87329E-04	3.02945E-07
39	-3.73494E-05	3.88819E-04	4.63413E-07
40	-3.72550E-05	3.97264E-04	6.63643E-07
41	3.76609E-05	4.96669E-04	-5.03060E-07

UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
42	3.77153E-05	4.86411E-04	-2.92595E-07
43	-8.36947E-08	4.85820E-04	-1.32811E-07
44	-4.59779E-08	4.81686E-04	-1.92575E-07
45	4.59779E-08	4.81686E-04	1.92575E-07
46	8.36947E-08	4.85820E-04	1.32811E-07
47	-3.77153E-05	4.86411E-04	2.92595E-07
48	-3.76609E-05	4.96669E-04	5.03060E-07
49	3.75899E-05	5.96289E-04	-5.08730E-07
50	3.76384E-05	5.84266E-04	-2.79418E-07
51	-1.36793E-07	5.83967E-04	-1.18654E-07
52	-6.05227E-08	5.78056E-04	-2.50000E-07
53	6.05227E-08	5.78056E-04	2.50000E-07
54	1.36793E-07	5.83967E-04	1.18654E-07
55	-3.76384E-05	5.84266E-04	2.79418E-07
56	-3.75899E-05	5.96289E-04	5.08730E-07
57	3.74044E-05	6.96167E-04	-5.87134E-07
58	3.74581E-05	6.82216E-04	-3.31422E-07
59	-2.83786E-07	6.81923E-04	-1.65100E-07
60	-1.09095E-07	6.74298E-04	-3.21228E-07
61	1.09095E-07	6.74298E-04	3.21228E-07
62	2.83786E-07	6.81923E-04	1.65100E-07
63	-3.74581E-05	6.82216E-04	3.31422E-07
64	-3.74044E-05	6.96167E-04	5.87134E-07
65	3.72248E-05	7.96344E-04	-6.96374E-07
66	3.72886E-05	7.80167E-04	-4.04931E-07
67	-4.20041E-07	7.79780E-04	-2.27235E-07
68	-1.55465E-07	7.70376E-04	-4.00172E-07
69	1.55465E-07	7.70376E-04	4.00172E-07
70	4.20041E-07	7.79780E-04	2.27235E-07
71	-3.72886E-05	7.80167E-04	4.04931E-07
72	-3.72248E-05	7.96344E-04	6.96374E-07
73	3.70694E-05	8.96868E-04	-8.22613E-07
74	3.71457E-05	8.78078E-04	-4.85915E-07
75	-5.30443E-07	8.77573E-04	-2.90307E-07
76	-1.93817E-07	8.66253E-04	-4.85307E-07
77	1.93817E-07	8.66253E-04	4.85307E-07
78	5.30443E-07	8.77573E-04	2.90307E-07
79	-3.71457E-05	8.78078E-04	4.85915E-07
80	-3.70694E-05	8.96868E-04	8.22613E-07
81	3.69251E-05	9.97791E-04	-9.64849E-07
82	3.70154E-05	9.75933E-04	-5.73523E-07

UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
83	-6.27127E-07	9.75309E-04	-3.52787E-07
84	-2.27910E-07	9.61888E-04	-5.77462E-07
85	2.27910E-07	9.61888E-04	5.77462E-07
86	6.27127E-07	9.75309E-04	3.52787E-07
87	-3.70154E-05	9.75933E-04	5.73523E-07
88	-3.69251E-05	9.97791E-04	9.64849E-07
89	3.67749E-05	1.09918E-03	-1.12696E-06
90	3.68810E-05	1.07372E-03	-6.71134E-07
91	-7.24412E-07	1.07298E-03	-4.17194E-07
92	-2.62462E-07	1.05724E-03	-6.78337E-07
93	2.62462E-07	1.05724E-03	6.78337E-07
94	7.24412E-07	1.07298E-03	4.17194E-07
95	-3.68810E-05	1.07372E-03	6.71134E-07
96	-3.67749E-05	1.09918E-03	1.12696E-06
97	3.66064E-05	1.20111E-03	-1.31412E-06
98	3.67305E-05	1.17145E-03	-7.82774E-07
99	-8.32308E-07	1.17058E-03	-4.86400E-07
100	-3.00843E-07	1.15225E-03	-7.89860E-07
101	3.00843E-07	1.15225E-03	7.89860E-07
102	8.32308E-07	1.17058E-03	4.86400E-07
103	-3.67305E-05	1.17145E-03	7.82774E-07
104	-3.66064E-05	1.20111E-03	1.31412E-06
105	3.64111E-05	1.30367E-03	-1.53179E-06
106	3.65561E-05	1.26909E-03	-9.12220E-07
107	-9.56905E-07	1.26808E-03	-5.62676E-07
108	-3.45131E-07	1.24687E-03	-9.14004E-07
109	3.45131E-07	1.24687E-03	9.14004E-07
110	9.56905E-07	1.26808E-03	5.62676E-07
111	-3.65561E-05	1.26909E-03	9.12220E-07
112	-3.64111E-05	1.30367E-03	1.53179E-06
113	3.61828E-05	1.40696E-03	-1.78570E-06
114	3.63521E-05	1.36665E-03	-1.06310E-06
115	-1.10220E-06	1.36548E-03	-6.47743E-07
116	-3.96707E-07	1.34104E-03	-1.05278E-06
117	3.96707E-07	1.34104E-03	1.05278E-06
118	1.10220E-06	1.36548E-03	6.47743E-07
119	-3.63521E-05	1.36665E-03	1.06310E-06
120	-3.61828E-05	1.40696E-03	1.78570E-06
121	3.59154E-05	1.51111E-03	-2.08221E-06
122	3.61132E-05	1.46410E-03	-1.23923E-06
123	-1.27157E-06	1.46274E-03	-7.43046E-07

UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
124	-4.56735E-07	1.43470E-03	-1.20831E-06
125	4.56735E-07	1.43470E-03	1.20831E-06
126	1.27157E-06	1.46274E-03	7.43046E-07
127	-3.61132E-05	1.46410E-03	1.23923E-06
128	-3.59154E-05	1.51111E-03	2.08221E-06
129	3.56025E-05	1.61626E-03	-2.42857E-06
130	3.58335E-05	1.56142E-03	-1.44492E-06
131	-1.46857E-06	1.55985E-03	-8.49964E-07
132	-5.26440E-07	1.52775E-03	-1.38282E-06
133	5.26440E-07	1.52775E-03	1.38282E-06
134	1.46857E-06	1.55985E-03	8.49964E-07
135	-3.58335E-05	1.56142E-03	1.44492E-06
136	-3.56025E-05	1.61626E-03	2.42857E-06
137	3.52364E-05	1.72258E-03	-2.83327E-06
138	3.55064E-05	1.65859E-03	-1.68515E-06
139	-1.69733E-06	1.65678E-03	-9.69930E-07
140	-6.07237E-07	1.62012E-03	-1.57872E-06
141	6.07237E-07	1.62012E-03	1.57872E-06
142	1.69733E-06	1.65678E-03	9.69930E-07
143	-3.55064E-05	1.65859E-03	1.68515E-06
144	-3.52364E-05	1.72258E-03	2.83327E-06
145	3.48080E-05	1.83025E-03	-3.30627E-06
146	3.51236E-05	1.75558E-03	-1.96579E-06
147	-1.96274E-06	1.75348E-03	-1.10448E-06
148	-7.00788E-07	1.71171E-03	-1.79860E-06
149	7.00788E-07	1.71171E-03	1.79860E-06
150	1.96274E-06	1.75348E-03	1.10448E-06
151	-3.51236E-05	1.75558E-03	1.96579E-06
152	-3.48080E-05	1.83025E-03	3.30627E-06
153	3.43066E-05	1.93951E-03	-3.85930E-06
154	3.46758E-05	1.85234E-03	-2.29376E-06
155	-2.27050E-06	1.84992E-03	-1.25525E-06
156	-8.09038E-07	1.80241E-03	-2.04521E-06
157	8.09038E-07	1.80241E-03	2.04521E-06
158	2.27050E-06	1.84992E-03	1.25525E-06
159	-3.46758E-05	1.85234E-03	2.29376E-06
160	-3.43066E-05	1.93951E-03	3.85930E-06
161	3.37196E-05	2.05063E-03	-4.50614E-06
162	3.41515E-05	1.94883E-03	-2.67719E-06
163	-2.62729E-06	1.94603E-03	-1.42399E-06
164	-9.34243E-07	1.89210E-03	-2.32150E-06

UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
165	9.34243E-07	1.89210E-03	2.32150E-06
166	2.62729E-06	1.94603E-03	1.42399E-06
167	-3.41515E-05	1.94883E-03	2.67719E-06
168	-3.37196E-05	2.05063E-03	4.50614E-06
169	3.30320E-05	2.16391E-03	-5.26303E-06
170	3.35376E-05	2.04499E-03	-3.12564E-06
171	-3.04088E-06	2.04177E-03	-1.61252E-06
172	-1.07902E-06	1.98063E-03	-2.63054E-06
173	1.07902E-06	1.98063E-03	2.63054E-06
174	3.04088E-06	2.04177E-03	1.61252E-06
175	-3.35376E-05	2.04499E-03	3.12564E-06
176	-3.30320E-05	2.16391E-03	5.26303E-06
177	3.22263E-05	2.27972E-03	-6.14902E-06
178	3.28184E-05	2.14076E-03	-3.65030E-06
179	-3.52033E-06	2.13704E-03	-1.82269E-06
180	-1.24643E-06	2.06787E-03	-2.97556E-06
181	1.24643E-06	2.06787E-03	2.97556E-06
182	3.52033E-06	2.13704E-03	1.82269E-06
183	-3.28184E-05	2.14076E-03	3.65030E-06
184	-3.22263E-05	2.27972E-03	6.14902E-06
185	3.12814E-05	2.39848E-03	-7.18648E-06
186	3.19752E-05	2.23605E-03	-4.26431E-06
187	-4.07640E-06	2.23176E-03	-2.05629E-06
188	-1.44006E-06	2.15363E-03	-3.35980E-06
189	1.44006E-06	2.15363E-03	3.35980E-06
190	4.07640E-06	2.23176E-03	2.05629E-06
191	-3.19752E-05	2.23605E-03	4.26431E-06
192	-3.12814E-05	2.39848E-03	7.18648E-06
193	3.01720E-05	2.52069E-03	-8.40165E-06
194	3.09853E-05	2.33076E-03	-4.98296E-06
195	-4.72214E-06	2.32582E-03	-2.31493E-06
196	-1.66427E-06	2.23773E-03	-3.78651E-06
197	1.66427E-06	2.23773E-03	3.78651E-06
198	4.72214E-06	2.32582E-03	2.31493E-06
199	-3.09853E-05	2.33076E-03	4.98296E-06
200	-3.01720E-05	2.52069E-03	8.40165E-06
201	2.88671E-05	2.64694E-03	-9.82533E-06
202	2.98211E-05	2.42476E-03	-5.82412E-06
203	-5.47362E-06	2.41907E-03	-2.59989E-06
204	-1.92440E-06	2.31995E-03	-4.25882E-06
205	1.92440E-06	2.31995E-03	4.25882E-06

UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
206	5.47362E-06	2.41907E-03	2.59989E-06
207	-2.98211E-05	2.42476E-03	5.82412E-06
208	-2.88671E-05	2.64694E-03	9.82533E-06
209	2.73291E-05	2.77792E-03	-1.14939E-05
210	2.84485E-05	2.51791E-03	-6.80884E-06
211	-6.35071E-06	2.51136E-03	-2.91221E-06
212	-2.22701E-06	2.40005E-03	-4.77959E-06
213	2.22701E-06	2.40005E-03	4.77959E-06
214	6.35071E-06	2.51136E-03	2.91221E-06
215	-2.84485E-05	2.51791E-03	6.80884E-06
216	-2.73291E-05	2.77792E-03	1.14939E-05
217	2.55136E-05	2.91442E-03	-1.34513E-05
218	2.68276E-05	2.61003E-03	-7.96266E-06
219	-7.37656E-06	2.60248E-03	-3.25323E-06
220	-2.57965E-06	2.47779E-03	-5.35145E-06
221	2.57965E-06	2.47779E-03	5.35145E-06
222	7.37656E-06	2.60248E-03	3.25323E-06
223	-2.68276E-05	2.61003E-03	7.96266E-06
224	-2.55136E-05	2.91442E-03	1.34513E-05
225	2.33740E-05	3.05740E-03	-1.57516E-05
226	2.49165E-05	2.70090E-03	-9.31826E-06
227	-8.57323E-06	2.69220E-03	-3.62645E-06
228	-2.98937E-06	2.55286E-03	-5.97679E-06
229	2.98937E-06	2.55286E-03	5.97679E-06
230	8.57323E-06	2.69220E-03	3.62645E-06
231	-2.49165E-05	2.70090E-03	9.31826E-06
232	-2.33740E-05	3.05740E-03	1.57516E-05
233	2.08757E-05	3.20796E-03	-1.84645E-05
234	2.26852E-05	2.79029E-03	-1.09204E-05
235	-9.94851E-06	2.78019E-03	-4.04153E-06
236	-3.45817E-06	2.62496E-03	-6.65816E-06
237	3.45817E-06	2.62496E-03	6.65816E-06
238	9.94851E-06	2.78019E-03	4.04153E-06
239	-2.26852E-05	2.79029E-03	1.09204E-05
240	-2.08757E-05	3.20796E-03	1.84645E-05
241	1.80260E-05	3.36740E-03	-2.16819E-05
242	2.01455E-05	2.87792E-03	-1.28331E-05
243	-1.14682E-05	2.86609E-03	-4.52029E-06
244	-3.97379E-06	2.69376E-03	-7.39865E-06
245	3.97379E-06	2.69376E-03	7.39865E-06
246	1.14682E-05	2.86609E-03	4.52029E-06

UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
247	-2.01455E-05	2.87792E-03	1.28331E-05
248	-1.80260E-05	3.36740E-03	2.16819E-05
249	1.49185E-05	3.53725E-03	-2.55208E-05
250	1.73963E-05	2.96346E-03	-1.51450E-05
251	-1.30139E-05	2.94941E-03	-5.10094E-06
252	-4.49580E-06	2.75888E-03	-8.20162E-06
253	4.49580E-06	2.75888E-03	8.20162E-06
254	1.30139E-05	2.94941E-03	5.10094E-06
255	-1.73963E-05	2.96346E-03	1.51450E-05
256	-1.49185E-05	3.53725E-03	2.55208E-05
257	1.17621E-05	3.71928E-03	-3.01114E-05
258	1.46569E-05	3.04648E-03	-1.79603E-05
259	-1.43518E-05	3.02965E-03	-5.82683E-06
260	-4.94644E-06	2.81994E-03	-9.06728E-06
261	4.94644E-06	2.81994E-03	9.06728E-06
262	1.43518E-05	3.02965E-03	5.82683E-06
263	-1.46569E-05	3.04648E-03	1.79603E-05
264	-1.17621E-05	3.71928E-03	3.01114E-05
265	8.78645E-06	3.91559E-03	-3.55392E-05
266	1.21843E-05	3.12627E-03	-2.13422E-05
267	-1.52067E-05	3.10635E-03	-6.68651E-06
268	-5.23781E-06	2.87655E-03	-9.98073E-06
269	5.23781E-06	2.87655E-03	9.98073E-06
270	1.52067E-05	3.10635E-03	6.68651E-06
271	-1.21843E-05	3.12627E-03	2.13422E-05
272	-8.78645E-06	3.91559E-03	3.55392E-05
273	5.78333E-06	4.12863E-03	-4.16993E-05
274	9.83100E-06	3.20153E-03	-2.51507E-05
275	-1.56640E-05	3.17948E-03	-7.44553E-06
276	-5.41146E-06	2.92829E-03	-1.08824E-05
277	5.41146E-06	2.92829E-03	1.08824E-05
278	1.56640E-05	3.17948E-03	7.44553E-06
279	-9.83100E-06	3.20153E-03	2.51507E-05
280	-5.78333E-06	4.12863E-03	4.16993E-05
281	8.08864E-07	4.36130E-03	-4.79585E-05
282	5.79811E-06	3.26969E-03	-2.87117E-05
283	-1.73045E-05	3.24989E-03	-7.30264E-06
284	-6.02191E-06	2.97472E-03	-1.16171E-05
285	6.02191E-06	2.97472E-03	1.16171E-05
286	1.73045E-05	3.24989E-03	7.30264E-06
287	-5.79811E-06	3.26969E-03	2.87117E-05

UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
288	-8.08864E-07	4.36130E-03	4.79585E-05
289	-1.27857E-05	4.61720E-03	-5.25859E-05
290	-5.95787E-06	3.32633E-03	-3.03494E-05
291	-2.55017E-05	3.31981E-03	-4.39543E-06
292	-8.90581E-06	3.01528E-03	-1.18589E-05
293	8.90581E-06	3.01528E-03	1.18589E-05
294	2.55017E-05	3.31981E-03	4.39543E-06
295	5.95787E-06	3.32633E-03	3.03494E-05
296	1.27857E-05	4.61720E-03	5.25859E-05
297	-4.81649E-05	4.90090E-03	-5.57229E-05
298	-3.95452E-05	3.36508E-03	-2.67691E-05
299	-5.30765E-05	3.39249E-03	4.85389E-06
300	-1.83364E-05	3.04914E-03	-1.10939E-05
301	1.83364E-05	3.04914E-03	1.10939E-05
302	5.30765E-05	3.39249E-03	-4.85389E-06
303	3.95452E-05	3.36508E-03	2.67691E-05
304	4.81649E-05	4.90090E-03	5.57229E-05
305	-1.16279E-04	5.21837E-03	-5.86495E-05
306	-1.19753E-04	3.38124E-03	-1.26069E-05
307	-1.24854E-04	3.46790E-03	2.44282E-05
308	-4.33021E-05	3.07491E-03	-7.36489E-06
309	4.33021E-05	3.07491E-03	7.36489E-06
310	1.24854E-04	3.46790E-03	-2.44282E-05
311	1.19753E-04	3.38124E-03	1.26069E-05
312	1.16279E-04	5.21837E-03	5.86495E-05
313	-3.69168E-04	5.57745E-03	8.81244E-05
314	-2.76112E-04	3.39886E-03	-1.42861E-05
315	-2.61279E-04	3.52515E-03	4.82229E-05
316	-8.55223E-05	3.09037E-03	-1.60293E-05
317	8.55223E-05	3.09037E-03	1.60293E-05
318	2.61279E-04	3.52515E-03	-4.82229E-05
319	2.76112E-04	3.39886E-03	1.42861E-05
320	3.69168E-04	5.57745E-03	-8.81244E-05
321	-1.03147E-03	5.99281E-03	-8.41074E-05
322	-5.56774E-04	3.37768E-03	1.48238E-05
323	-2.93951E-04	3.43349E-03	-9.46812E-05
324	-9.43292E-05	3.09382E-03	-1.51335E-05
325	9.43292E-05	3.09382E-03	1.51335E-05
326	2.93951E-04	3.43349E-03	9.46812E-05
327	5.56774E-04	3.37768E-03	-1.48238E-05
328	1.03147E-03	5.99281E-03	8.41074E-05

EK 4.2. Model 4 İçin Üniform Isı Analizi Kesit Tesiri Sonuçları

KOLONLARIN UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
1	3.13352E+03	1.11009E+01	1.94048E+01	-3.13352E+03	-1.11009E+01	1.16777E+01
2	-7.99631E+02	-2.04657E+00	-3.45581E+00	7.99631E+02	2.04657E+00	-2.27458E+00
3	-7.99631E+02	2.04657E+00	3.45581E+00	7.99631E+02	-2.04657E+00	2.27458E+00
4	3.13352E+03	-1.11009E+01	-1.94048E+01	-3.13352E+03	1.11009E+01	-1.16777E+01
5	3.13659E+03	-1.54425E+00	-5.24392E+00	-3.13659E+03	1.54425E+00	9.20017E-01
6	-8.01320E+02	2.30232E+00	4.09060E+00	8.01320E+02	-2.30232E+00	2.35590E+00
7	-8.01320E+02	-2.30232E+00	-4.09060E+00	8.01320E+02	2.30232E+00	-2.35590E+00
8	3.13659E+03	1.54425E+00	5.24392E+00	-3.13659E+03	-1.54425E+00	-9.20017E-01
9	3.13702E+03	-4.29486E-02	-2.65025E-01	-3.13702E+03	4.29486E-02	1.44769E-01
10	-8.02827E+02	3.48642E-01	2.99735E-01	8.02827E+02	-3.48642E-01	6.76463E-01
11	-8.02827E+02	-3.48642E-01	-2.99735E-01	8.02827E+02	3.48642E-01	-6.76463E-01
12	3.13702E+03	4.29486E-02	2.65025E-01	-3.13702E+03	-4.29486E-02	-1.44769E-01
13	3.13645E+03	-6.67052E-01	-1.13785E+00	-3.13645E+03	6.67052E-01	-7.29900E-01
14	-8.03256E+02	1.61096E-02	2.67641E-02	8.03256E+02	-1.61096E-02	1.83427E-02
15	-8.03256E+02	-1.61096E-02	-2.67641E-02	8.03256E+02	1.61096E-02	-1.83427E-02
16	3.13645E+03	6.67052E-01	1.13785E+00	-3.13645E+03	-6.67052E-01	7.29900E-01
17	3.13515E+03	-1.05509E+00	-1.56731E+00	-3.13515E+03	1.05509E+00	-1.38695E+00
18	-8.03001E+02	-3.22134E-01	-4.35420E-01	8.03001E+02	3.22134E-01	-4.66554E-01
19	-8.03001E+02	3.22134E-01	4.35420E-01	8.03001E+02	-3.22134E-01	4.66554E-01
20	3.13515E+03	1.05509E+00	1.56731E+00	-3.13515E+03	-1.05509E+00	1.38695E+00
21	3.13336E+03	-1.27873E+00	-1.78703E+00	-3.13336E+03	1.27873E+00	-1.79340E+00
22	-8.02281E+02	-5.45117E-01	-7.30913E-01	8.02281E+02	5.45117E-01	-7.95413E-01
23	-8.02281E+02	5.45117E-01	7.30913E-01	8.02281E+02	-5.45117E-01	7.95413E-01
24	3.13336E+03	1.27873E+00	1.78703E+00	-3.13336E+03	-1.27873E+00	1.79340E+00
25	3.13121E+03	-1.47823E+00	-2.02549E+00	-3.13121E+03	1.47823E+00	-2.11356E+00
26	-8.01218E+02	-7.29194E-01	-9.80869E-01	8.01218E+02	7.29194E-01	-1.06087E+00
27	-8.01218E+02	7.29194E-01	9.80869E-01	8.01218E+02	-7.29194E-01	1.06087E+00
28	3.13121E+03	1.47823E+00	2.02549E+00	-3.13121E+03	-1.47823E+00	2.11356E+00
29	3.12872E+03	-1.69904E+00	-2.31731E+00	-3.12872E+03	1.69904E+00	-2.44001E+00
30	-7.99850E+02	-9.08025E-01	-1.22690E+00	7.99850E+02	9.08025E-01	-1.31557E+00
31	-7.99850E+02	9.08025E-01	1.22690E+00	7.99850E+02	-9.08025E-01	1.31557E+00
32	3.12872E+03	1.69904E+00	2.31731E+00	-3.12872E+03	-1.69904E+00	2.44001E+00
33	3.12584E+03	-1.96153E+00	-2.67525E+00	-3.12584E+03	1.96153E+00	-2.81704E+00
34	-7.98172E+02	-1.09859E+00	-1.49022E+00	7.98172E+02	1.09859E+00	-1.58584E+00
35	-7.98172E+02	1.09859E+00	1.49022E+00	7.98172E+02	-1.09859E+00	1.58584E+00
36	3.12584E+03	1.96153E+00	2.67525E+00	-3.12584E+03	-1.96153E+00	2.81704E+00
37	3.12251E+03	-2.27521E+00	-3.10541E+00	-3.12251E+03	2.27521E+00	-3.26517E+00
38	-7.96161E+02	-1.30829E+00	-1.77985E+00	7.96161E+02	1.30829E+00	-1.88336E+00
39	-7.96161E+02	1.30829E+00	1.77985E+00	7.96161E+02	-1.30829E+00	1.88336E+00
40	3.12251E+03	2.27521E+00	3.10541E+00	-3.12251E+03	-2.27521E+00	3.26517E+00

KOLONLARIN UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
41	3.11864E+03	-2.64648E+00	-3.61403E+00	-3.11864E+03	2.64648E+00	-3.79611E+00
42	-7.93780E+02	-1.54099E+00	-2.10073E+00	7.93780E+02	1.54099E+00	-2.21403E+00
43	-7.93780E+02	1.54099E+00	2.10073E+00	7.93780E+02	-1.54099E+00	2.21403E+00
44	3.11864E+03	2.64648E+00	3.61403E+00	-3.11864E+03	-2.64648E+00	3.79611E+00
45	3.11414E+03	-3.08255E+00	-4.21046E+00	-3.11414E+03	3.08255E+00	-4.42068E+00
46	-7.90988E+02	-1.79988E+00	-2.45721E+00	7.90988E+02	1.79988E+00	-2.58247E+00
47	-7.90988E+02	1.79988E+00	2.45721E+00	7.90988E+02	-1.79988E+00	2.58247E+00
48	3.11414E+03	3.08255E+00	4.21046E+00	-3.11414E+03	-3.08255E+00	4.42068E+00
49	3.10889E+03	-3.59272E+00	-4.90757E+00	-3.10889E+03	3.59272E+00	-5.15206E+00
50	-7.87738E+02	-2.08857E+00	-2.85428E+00	7.87738E+02	2.08857E+00	-2.99372E+00
51	-7.87738E+02	2.08857E+00	2.85428E+00	7.87738E+02	-2.08857E+00	2.99372E+00
52	3.10889E+03	3.59272E+00	4.90757E+00	-3.10889E+03	-3.59272E+00	5.15206E+00
53	3.10278E+03	-4.18869E+00	-5.72156E+00	-3.10278E+03	4.18869E+00	-6.00676E+00
54	-7.83978E+02	-2.41125E+00	-3.29782E+00	7.83978E+02	2.41125E+00	-3.45370E+00
55	-7.83978E+02	2.41125E+00	3.29782E+00	7.83978E+02	-2.41125E+00	3.45370E+00
56	3.10278E+03	4.18869E+00	5.72156E+00	-3.10278E+03	-4.18869E+00	6.00676E+00
57	3.09565E+03	-4.88463E+00	-6.67197E+00	-3.09565E+03	4.88463E+00	-7.00501E+00
58	-7.79646E+02	-2.77270E+00	-3.79444E+00	7.79646E+02	2.77270E+00	-3.96912E+00
59	-7.79646E+02	2.77270E+00	3.79444E+00	7.79646E+02	-2.77270E+00	3.96912E+00
60	3.09565E+03	4.88463E+00	6.67197E+00	-3.09565E+03	-4.88463E+00	7.00501E+00
61	3.08733E+03	-5.69745E+00	-7.78191E+00	-3.08733E+03	5.69745E+00	-8.17095E+00
62	-7.74673E+02	-3.17820E+00	-4.35147E+00	7.74673E+02	3.17820E+00	-4.54748E+00
63	-7.74673E+02	3.17820E+00	4.35147E+00	7.74673E+02	-3.17820E+00	4.54748E+00
64	3.08733E+03	5.69745E+00	7.78191E+00	-3.08733E+03	-5.69745E+00	8.17095E+00
65	3.07763E+03	-6.64705E+00	-9.07859E+00	-3.07763E+03	6.64705E+00	-9.53316E+00
66	-7.68980E+02	-3.63350E+00	-4.97689E+00	7.68980E+02	3.63350E+00	-5.19693E+00
67	-7.68980E+02	3.63350E+00	4.97689E+00	7.68980E+02	-3.63350E+00	5.19693E+00
68	3.07763E+03	6.64705E+00	9.07859E+00	-3.07763E+03	-6.64705E+00	9.53316E+00
69	3.06630E+03	-7.75685E+00	-1.05940E+01	-3.06630E+03	7.75685E+00	-1.11252E+01
70	-7.62480E+02	-4.14483E+00	-5.67928E+00	7.62480E+02	4.14483E+00	-5.92625E+00
71	-7.62480E+02	4.14483E+00	5.67928E+00	7.62480E+02	-4.14483E+00	5.92625E+00
72	3.06630E+03	7.75685E+00	1.05940E+01	-3.06630E+03	-7.75685E+00	1.11252E+01
73	3.05309E+03	-9.05437E+00	-1.23655E+01	-3.05309E+03	9.05437E+00	-1.29867E+01
74	-7.55072E+02	-4.71886E+00	-6.46791E+00	7.55072E+02	4.71886E+00	-6.74491E+00
75	-7.55072E+02	4.71886E+00	6.46791E+00	7.55072E+02	-4.71886E+00	6.74491E+00
76	3.05309E+03	9.05437E+00	1.23655E+01	-3.05309E+03	-9.05437E+00	1.29867E+01
77	3.03766E+03	-1.05720E+01	-1.44375E+01	-3.03766E+03	1.05720E+01	-1.51640E+01
78	-7.46647E+02	-5.36272E+00	-7.35264E+00	7.46647E+02	5.36272E+00	-7.66297E+00
79	-7.46647E+02	5.36272E+00	7.35264E+00	7.46647E+02	-5.36272E+00	7.66297E+00
80	3.03766E+03	1.05720E+01	1.44375E+01	-3.03766E+03	-1.05720E+01	1.51640E+01

KOLONLARIN UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
81	3.01965E+03	-1.23477E+01	-1.68617E+01	-3.01965E+03	1.23477E+01	-1.77119E+01
82	-7.37080E+02	-6.08396E+00	-8.34398E+00	7.37080E+02	6.08396E+00	-8.69110E+00
83	-7.37080E+02	6.08396E+00	8.34398E+00	7.37080E+02	-6.08396E+00	8.69110E+00
84	3.01965E+03	1.23477E+01	1.68617E+01	-3.01965E+03	-1.23477E+01	1.77119E+01
85	2.99861E+03	-1.44264E+01	-1.96993E+01	-2.99861E+03	1.44264E+01	-2.06945E+01
86	-7.26237E+02	-6.89053E+00	-9.45298E+00	7.26237E+02	6.89053E+00	-9.84050E+00
87	-7.26237E+02	6.89053E+00	9.45298E+00	7.26237E+02	-6.89053E+00	9.84050E+00
88	2.99861E+03	1.44264E+01	1.96993E+01	-2.99861E+03	-1.44264E+01	2.06945E+01
89	2.97402E+03	-1.68608E+01	-2.30224E+01	-2.97402E+03	1.68608E+01	-2.41877E+01
90	-7.13966E+02	-7.79069E+00	-1.06912E+01	7.13966E+02	7.79069E+00	-1.11228E+01
91	-7.13966E+02	7.79069E+00	1.06912E+01	7.13966E+02	-7.79069E+00	1.11228E+01
92	2.97402E+03	1.68608E+01	2.30224E+01	-2.97402E+03	-1.68608E+01	2.41877E+01
93	2.94527E+03	-1.97131E+01	-2.69159E+01	-2.94527E+03	1.97131E+01	-2.82808E+01
94	-7.00105E+02	-8.79291E+00	-1.20704E+01	7.00105E+02	8.79291E+00	-1.25497E+01
95	-7.00105E+02	8.79291E+00	1.20704E+01	7.00105E+02	-8.79291E+00	1.25497E+01
96	2.94527E+03	1.97131E+01	2.69159E+01	-2.94527E+03	-1.97131E+01	2.82808E+01
97	2.91165E+03	-2.30568E+01	-3.14800E+01	-2.91165E+03	2.30568E+01	-3.30791E+01
98	-6.84476E+02	-9.90571E+00	-1.36027E+01	6.84476E+02	9.90571E+00	-1.41332E+01
99	-6.84476E+02	9.90571E+00	1.36027E+01	6.84476E+02	-9.90571E+00	1.41332E+01
100	2.91165E+03	2.30568E+01	3.14800E+01	-2.91165E+03	-2.30568E+01	3.30791E+01
101	2.87233E+03	-2.69786E+01	-3.68330E+01	-2.87233E+03	2.69786E+01	-3.87072E+01
102	-6.66887E+02	-1.11373E+01	-1.52998E+01	6.66887E+02	1.11373E+01	-1.58847E+01
103	-6.66887E+02	1.11373E+01	1.52998E+01	6.66887E+02	-1.11373E+01	1.58847E+01
104	2.87233E+03	2.69786E+01	3.68330E+01	-2.87233E+03	-2.69786E+01	3.87072E+01
105	2.82630E+03	-3.15808E+01	-4.31139E+01	-2.82630E+03	3.15808E+01	-4.53124E+01
106	-6.47132E+02	-1.24953E+01	-1.71722E+01	6.47132E+02	1.24953E+01	-1.78145E+01
107	-6.47132E+02	1.24953E+01	1.71722E+01	6.47132E+02	-1.24953E+01	1.78145E+01
108	2.82630E+03	3.15808E+01	4.31139E+01	-2.82630E+03	-3.15808E+01	4.53124E+01
109	2.77241E+03	-3.69832E+01	-5.04846E+01	-2.77241E+03	3.69832E+01	-5.30683E+01
110	-6.24996E+02	-1.39851E+01	-1.92279E+01	6.24996E+02	1.39851E+01	-1.99303E+01
111	-6.24996E+02	1.39851E+01	1.92279E+01	6.24996E+02	-1.39851E+01	1.99303E+01
112	2.77241E+03	3.69832E+01	5.04846E+01	-2.77241E+03	-3.69832E+01	5.30683E+01
113	2.70930E+03	-4.33247E+01	-5.91310E+01	-2.70930E+03	4.33247E+01	-6.21782E+01
114	-6.00257E+02	-1.56084E+01	-2.14692E+01	6.00257E+02	1.56084E+01	-2.22345E+01
115	-6.00257E+02	1.56084E+01	2.14692E+01	6.00257E+02	-1.56084E+01	2.22345E+01
116	2.70930E+03	4.33247E+01	5.91310E+01	-2.70930E+03	-4.33247E+01	6.21782E+01
117	2.63536E+03	-5.07636E+01	-6.92621E+01	-2.63536E+03	5.07636E+01	-7.28759E+01
118	-5.72695E+02	-1.73598E+01	-2.38879E+01	5.72695E+02	1.73598E+01	-2.47196E+01
119	-5.72695E+02	1.73598E+01	2.38879E+01	5.72695E+02	-1.73598E+01	2.47196E+01
120	2.63536E+03	5.07636E+01	6.92621E+01	-2.63536E+03	-5.07636E+01	7.28759E+01

KOLONLARIN UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
121	2.54873E+03	-5.94769E+01	-8.11117E+01	-2.54873E+03	5.94769E+01	-8.54236E+01
122	-5.42112E+02	-1.92228E+01	-2.64609E+01	5.42112E+02	1.92228E+01	-2.73628E+01
123	-5.42112E+02	1.92228E+01	2.64609E+01	5.42112E+02	-1.92228E+01	2.73628E+01
124	2.54873E+03	5.94769E+01	8.11117E+01	-2.54873E+03	-5.94769E+01	8.54236E+01
125	2.44726E+03	-6.96635E+01	-9.49508E+01	-2.44726E+03	6.96635E+01	-1.00107E+02
126	-5.08343E+02	-2.11695E+01	-2.91512E+01	5.08343E+02	2.11695E+01	-3.01235E+01
127	-5.08343E+02	2.11695E+01	2.91512E+01	5.08343E+02	-2.11695E+01	3.01235E+01
128	2.44726E+03	6.96635E+01	9.49508E+01	-2.44726E+03	-6.96635E+01	1.00107E+02
129	2.32842E+03	-8.15647E+01	-1.11142E+02	-2.32842E+03	8.15647E+01	-1.17239E+02
130	-4.71269E+02	-2.31737E+01	-3.19301E+01	4.71269E+02	2.31737E+01	-3.29562E+01
131	-4.71269E+02	2.31737E+01	3.19301E+01	4.71269E+02	-2.31737E+01	3.29562E+01
132	2.32842E+03	8.15647E+01	1.11142E+02	-2.32842E+03	-8.15647E+01	1.17239E+02
133	2.18918E+03	-9.55336E+01	-1.30288E+02	-2.18918E+03	9.55336E+01	-1.37207E+02
134	-4.30769E+02	-2.52568E+01	-3.48532E+01	4.30769E+02	2.52568E+01	-3.58659E+01
135	-4.30769E+02	2.52568E+01	3.48532E+01	4.30769E+02	-2.52568E+01	3.58659E+01
136	2.18918E+03	9.55336E+01	1.30288E+02	-2.18918E+03	-9.55336E+01	1.37207E+02
137	2.02565E+03	-1.12174E+02	-1.53529E+02	-2.02565E+03	1.12174E+02	-1.60559E+02
138	-3.86540E+02	-2.76016E+01	-3.82296E+01	3.86540E+02	2.76016E+01	-3.90550E+01
139	-3.86540E+02	2.76016E+01	3.82296E+01	3.86540E+02	-2.76016E+01	3.90550E+01
140	2.02565E+03	1.12174E+02	1.53529E+02	-2.02565E+03	-1.12174E+02	1.60559E+02
141	1.83235E+03	-1.32685E+02	-1.83161E+02	-1.83235E+03	1.32685E+02	-1.88358E+02
142	-3.37666E+02	-3.07312E+01	-4.28878E+01	3.37666E+02	3.07312E+01	-4.31594E+01
143	-3.37666E+02	3.07312E+01	4.28878E+01	3.37666E+02	-3.07312E+01	4.31594E+01
144	1.83235E+03	1.32685E+02	1.83161E+02	-1.83235E+03	-1.32685E+02	1.88358E+02
145	1.60095E+03	-1.60756E+02	-2.23296E+02	-1.60095E+03	1.60756E+02	-2.26820E+02
146	-2.81868E+02	-3.57290E+01	-5.04502E+01	2.81868E+02	3.57290E+01	-4.95909E+01
147	-2.81868E+02	3.57290E+01	5.04502E+01	2.81868E+02	-3.57290E+01	4.95909E+01
148	1.60095E+03	1.60756E+02	2.23296E+02	-1.60095E+03	-1.60756E+02	2.26820E+02
149	1.31974E+03	-1.96192E+02	-2.73025E+02	-1.31974E+03	1.96192E+02	-2.76313E+02
150	-2.14547E+02	-4.36747E+01	-6.32387E+01	2.14547E+02	4.36747E+01	-5.90503E+01
151	-2.14547E+02	4.36747E+01	6.32387E+01	2.14547E+02	-4.36747E+01	5.90503E+01
152	1.31974E+03	1.96192E+02	2.73025E+02	-1.31974E+03	-1.96192E+02	2.76313E+02
153	9.73351E+02	-1.81913E+02	-3.37107E+02	-9.73351E+02	1.81913E+02	-1.72249E+02
154	-1.28661E+02	-6.44461E+01	-8.53586E+01	1.28661E+02	6.44461E+01	-9.50906E+01
155	-1.28661E+02	6.44461E+01	8.53586E+01	1.28661E+02	-6.44461E+01	9.50906E+01
156	9.73351E+02	1.81913E+02	3.37107E+02	-9.73351E+02	-1.81913E+02	1.72249E+02
157	5.04809E+02	-5.64480E+02	-6.93546E+02	-5.04809E+02	5.64480E+02	-8.86999E+02
158	-2.87838E+01	-4.50730E+01	-6.36053E+01	2.87838E+01	4.50730E+01	-6.25992E+01
159	-2.87838E+01	4.50730E+01	6.36053E+01	2.87838E+01	-4.50730E+01	6.25992E+01
160	5.04809E+02	5.64480E+02	6.93546E+02	-5.04809E+02	-5.64480E+02	8.86999E+02

KİRİŞLERİN UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KİRİŞ NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
1	-1.26452E+01	-3.07028E+00	-6.43382E+00	1.26452E+01	3.07028E+00	-4.61918E+00
2	-3.60302E+01	-1.68859E+00	-3.80245E+00	3.60302E+01	1.68859E+00	-2.27647E+00
3	-3.16813E+01	-6.31994E-13	4.60447E-01	3.16813E+01	6.31994E-13	-4.60447E-01
4	-3.60302E+01	1.68859E+00	2.27647E+00	3.60302E+01	-1.68859E+00	3.80245E+00
5	-1.26452E+01	3.07028E+00	4.61918E+00	1.26452E+01	-3.07028E+00	6.43382E+00
6	1.50130E+00	-4.24912E-01	-6.54992E-01	-1.50130E+00	4.24912E-01	-8.74691E-01
7	-1.41391E+01	-1.50707E+00	-2.98558E+00	1.41391E+01	1.50707E+00	-2.43988E+00
8	-1.60928E+01	-9.37889E-13	-2.15747E-01	1.60928E+01	9.37889E-13	2.15747E-01
9	-1.41391E+01	1.50707E+00	2.43988E+00	1.41391E+01	-1.50707E+00	2.98558E+00
10	1.50130E+00	4.24912E-01	8.74691E-01	-1.50130E+00	-4.24912E-01	6.54992E-01
11	-6.24104E-01	5.61364E-01	9.93078E-01	6.24104E-01	-5.61364E-01	1.02783E+00
12	-4.94183E+00	-4.28949E-01	-9.09886E-01	4.94183E+00	4.28949E-01	-6.34331E-01
13	-5.27436E+00	-1.11908E-12	-6.88969E-02	5.27436E+00	1.11908E-12	6.88969E-02
14	-4.94183E+00	4.28949E-01	6.34331E-01	4.94183E+00	-4.28949E-01	9.09886E-01
15	-6.24104E-01	-5.61364E-01	-1.02783E+00	6.24104E-01	5.61364E-01	-9.93078E-01
16	-3.88040E-01	1.30058E+00	2.29721E+00	3.88040E-01	-1.30058E+00	2.38488E+00
17	-1.07297E+00	2.55015E-01	4.28798E-01	1.07297E+00	-2.55015E-01	4.89257E-01
18	-1.41121E+00	-1.09860E-12	-7.21796E-02	1.41121E+00	1.09860E-12	7.21796E-02
19	-1.07297E+00	-2.55015E-01	-4.89257E-01	1.07297E+00	2.55015E-01	-4.28798E-01
20	-3.88040E-01	-1.30058E+00	-2.38488E+00	3.88040E-01	1.30058E+00	-2.29721E+00
21	-2.23634E-01	1.78892E+00	3.17398E+00	2.23634E-01	-1.78892E+00	3.26613E+00
22	-1.55058E-01	7.19370E-01	1.30795E+00	1.55058E-01	-7.19370E-01	1.28178E+00
23	-3.78041E-01	-1.36106E-12	-8.43157E-02	3.78041E-01	1.36106E-12	8.43157E-02
24	-1.55058E-01	-7.19370E-01	-1.28178E+00	1.55058E-01	7.19370E-01	-1.30795E+00
25	-2.23634E-01	-1.78892E+00	-3.26613E+00	2.23634E-01	1.78892E+00	-3.17398E+00
26	-1.99504E-01	2.14950E+00	3.81889E+00	1.99504E-01	-2.14950E+00	3.91929E+00
27	-3.13554E-01	1.06361E+00	1.94325E+00	3.13554E-01	-1.06361E+00	1.88574E+00
28	-4.97631E-01	-1.18028E-12	-1.09458E-01	4.97631E-01	1.18028E-12	1.09458E-01
29	-3.13554E-01	-1.06361E+00	-1.88574E+00	3.13554E-01	1.06361E+00	-1.94325E+00
30	-1.99504E-01	-2.14950E+00	-3.91929E+00	1.99504E-01	2.14950E+00	-3.81889E+00
31	-2.20814E-01	2.49269E+00	4.43087E+00	2.20814E-01	-2.49269E+00	4.54283E+00
32	-7.18173E-01	1.36811E+00	2.49677E+00	7.18173E-01	-1.36811E+00	2.42842E+00
33	-8.97004E-01	-1.10000E-12	-1.40644E-01	8.97004E-01	1.10000E-12	1.40644E-01
34	-7.18173E-01	-1.36811E+00	-2.42842E+00	7.18173E-01	1.36811E+00	-2.49677E+00
35	-2.20814E-01	-2.49269E+00	-4.54283E+00	2.20814E-01	2.49269E+00	-4.43087E+00
36	-2.62487E-01	2.87726E+00	5.11526E+00	2.62487E-01	-2.87726E+00	5.24286E+00
37	-1.08770E+00	1.67714E+00	3.05671E+00	1.08770E+00	-1.67714E+00	2.98100E+00
38	-1.27827E+00	-8.96144E-13	-1.75209E-01	1.27827E+00	8.96144E-13	1.75209E-01
39	-1.08770E+00	-1.67714E+00	-2.98100E+00	1.08770E+00	1.67714E+00	-3.05671E+00
40	-2.62487E-01	-2.87726E+00	-5.24286E+00	2.62487E-01	2.87726E+00	-5.11526E+00
41	-3.13674E-01	3.33120E+00	5.92245E+00	3.13674E-01	-3.33120E+00	6.06987E+00
42	-1.38391E+00	2.01159E+00	3.66355E+00	1.38391E+00	-2.01159E+00	3.57817E+00
43	-1.59361E+00	-7.29111E-13	-2.12483E-01	1.59361E+00	7.29111E-13	2.12483E-01
44	-1.38391E+00	-2.01159E+00	-3.57817E+00	1.38391E+00	2.01159E+00	-3.66355E+00
45	-3.13674E-01	-3.33120E+00	-6.06987E+00	3.13674E-01	3.33120E+00	-5.92245E+00
46	-3.71271E-01	3.86937E+00	6.87920E+00	3.71271E-01	-3.86937E+00	7.05053E+00
47	-1.64123E+00	2.38117E+00	4.33529E+00	1.64123E+00	-2.38117E+00	4.23692E+00
48	-1.87392E+00	-1.15763E-12	-2.52832E-01	1.87392E+00	1.15763E-12	2.52832E-01
49	-1.64123E+00	-2.38117E+00	-4.23692E+00	1.64123E+00	2.38117E+00	-4.33529E+00
50	-3.71271E-01	-3.86937E+00	-7.05053E+00	3.71271E-01	3.86937E+00	-6.87920E+00

KİRİŞLERİN UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KİRİŞ NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
51	-4.36074E-01	4.50353E+00	8.00657E+00	4.36074E-01	-4.50353E+00	8.20614E+00
52	-1.89913E+00	2.79189E+00	5.08257E+00	1.89913E+00	-2.79189E+00	4.96824E+00
53	-2.15802E+00	-9.33947E-13	-2.96999E-01	2.15802E+00	9.33947E-13	2.96999E-01
54	-1.89913E+00	-2.79189E+00	-4.96824E+00	1.89913E+00	2.79189E+00	-5.08257E+00
55	-4.36074E-01	-4.50353E+00	-8.20614E+00	4.36074E-01	4.50353E+00	-8.00657E+00
56	-5.10172E-01	5.24698E+00	9.32825E+00	5.10172E-01	-5.24698E+00	9.56089E+00
57	-2.18491E+00	3.24945E+00	5.91545E+00	2.18491E+00	-3.24945E+00	5.78258E+00
58	-2.47360E+00	-8.38274E-13	-3.45827E-01	2.47360E+00	8.38274E-13	3.45827E-01
59	-2.18491E+00	-3.24945E+00	-5.78258E+00	2.18491E+00	3.24945E+00	-5.91545E+00
60	-5.10172E-01	-5.24698E+00	-9.56089E+00	5.10172E-01	5.24698E+00	-9.32825E+00
61	-5.95963E-01	6.11625E+00	1.08736E+01	5.95963E-01	-6.11625E+00	1.11449E+01
62	-2.51507E+00	3.76035E+00	6.84555E+00	2.51507E+00	-3.76035E+00	6.69172E+00
63	-2.83775E+00	-1.18144E-12	-4.00181E-01	2.83775E+00	1.18144E-12	4.00181E-01
64	-2.51507E+00	-3.76035E+00	-6.69172E+00	2.51507E+00	3.76035E+00	-6.84555E+00
65	-5.95963E-01	-6.11625E+00	-1.11449E+01	5.95963E-01	6.11625E+00	-1.08736E+01
66	-6.95948E-01	7.13162E+00	1.26787E+01	6.95948E-01	-7.13162E+00	1.29951E+01
67	-2.90037E+00	4.33208E+00	7.88642E+00	2.90037E+00	-4.33208E+00	7.70908E+00
68	-3.26182E+00	-1.40449E-12	-4.60944E-01	3.26182E+00	1.40449E-12	4.60944E-01
69	-2.90037E+00	-4.33208E+00	-7.70908E+00	2.90037E+00	4.33208E+00	-7.88642E+00
70	-6.95948E-01	-7.13162E+00	-1.29951E+01	6.95948E-01	7.13162E+00	-1.26787E+01
71	-8.12818E-01	8.31748E+00	1.47869E+01	8.12818E-01	-8.31748E+00	1.51560E+01
72	-3.34988E+00	4.97305E+00	9.05334E+00	3.34988E+00	-4.97305E+00	8.84963E+00
73	-3.75538E+00	-1.33271E-12	-5.29038E-01	3.75538E+00	1.33271E-12	5.29038E-01
74	-3.34988E+00	-4.97305E+00	-8.84963E+00	3.34988E+00	4.97305E+00	-9.05334E+00
75	-8.12818E-01	-8.31748E+00	-1.51560E+01	8.12818E-01	8.31748E+00	-1.47869E+01
76	-9.49601E-01	9.70271E+00	1.72495E+01	9.49601E-01	-9.70271E+00	1.76802E+01
77	-3.87320E+00	5.69248E+00	1.03631E+01	3.87320E+00	-5.69248E+00	1.01298E+01
78	-4.32851E+00	-3.65596E-13	-6.05445E-01	4.32851E+00	3.65596E-13	6.05445E-01
79	-3.87320E+00	-5.69248E+00	-1.01298E+01	3.87320E+00	5.69248E+00	-1.03631E+01
80	-9.49601E-01	-9.70271E+00	-1.76802E+01	9.49601E-01	9.70271E+00	-1.72495E+01
81	-1.10980E+00	1.13214E+01	2.01271E+01	1.10980E+00	-1.13214E+01	2.06298E+01
82	-4.48151E+00	6.50039E+00	1.18340E+01	4.48151E+00	-6.50039E+00	1.15674E+01
83	-4.99284E+00	-5.12590E-13	-6.91217E-01	4.99284E+00	5.12590E-13	6.91217E-01
84	-4.48151E+00	-6.50039E+00	-1.15674E+01	4.48151E+00	6.50039E+00	-1.18340E+01
85	-1.10980E+00	-1.13214E+01	-2.06298E+01	1.10980E+00	1.13214E+01	-2.01271E+01
86	-1.29752E+00	1.32135E+01	2.34908E+01	1.29752E+00	-1.32135E+01	2.40777E+01
87	-5.18801E+00	7.40756E+00	1.34856E+01	5.18801E+00	-7.40756E+00	1.31816E+01
88	-5.76204E+00	4.52305E-13	-7.87487E-01	5.76204E+00	-4.52305E-13	7.87487E-01
89	-5.18801E+00	-7.40756E+00	-1.31816E+01	5.18801E+00	7.40756E+00	-1.34856E+01
90	-1.29752E+00	-1.32135E+01	-2.40777E+01	1.29752E+00	1.32135E+01	-2.34908E+01
91	-1.51760E+00	1.54261E+01	2.74242E+01	1.51760E+00	-1.54261E+01	2.81096E+01
92	-6.00823E+00	8.42553E+00	1.53389E+01	6.00823E+00	-8.42553E+00	1.49930E+01
93	-6.65209E+00	6.03295E-13	-8.95462E-01	6.65209E+00	-6.03295E-13	8.95462E-01
94	-6.00823E+00	-8.42553E+00	-1.49930E+01	6.00823E+00	8.42553E+00	-1.53389E+01
95	-1.51760E+00	-1.54261E+01	-2.81096E+01	1.51760E+00	1.54261E+01	-2.74242E+01
96	-1.77573E+00	1.80145E+01	3.20257E+01	1.77573E+00	-1.80145E+01	3.28265E+01
97	-6.96031E+00	9.56659E+00	1.74163E+01	6.96031E+00	-9.56659E+00	1.70234E+01
98	-7.68155E+00	6.43929E-13	-1.01643E+00	7.68155E+00	-6.43929E-13	1.01643E+00
99	-6.96031E+00	-9.56659E+00	-1.70234E+01	6.96031E+00	9.56659E+00	-1.74163E+01
100	-1.77573E+00	-1.80145E+01	-3.28265E+01	1.77573E+00	1.80145E+01	-3.20257E+01

KİRİŞLERİN UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KİRİŞ NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
101	-2.07867E+00	2.10439E+01	3.74112E+01	2.07867E+00	-2.10439E+01	3.83470E+01
102	-8.06539E+00	1.08437E+01	1.97416E+01	8.06539E+00	-1.08437E+01	1.92958E+01
103	-8.87196E+00	1.27576E-12	-1.15174E+00	8.87196E+00	-1.27576E-12	1.15174E+00
104	-8.06539E+00	-1.08437E+01	-1.92958E+01	8.06539E+00	1.08437E+01	-1.97416E+01
105	-2.07867E+00	-2.10439E+01	-3.83470E+01	2.07867E+00	2.10439E+01	-3.74112E+01
106	-2.43438E+00	2.45911E+01	4.37169E+01	2.43438E+00	-2.45911E+01	4.48109E+01
107	-9.34825E+00	1.22705E+01	2.23392E+01	9.34825E+00	-1.22705E+01	2.18345E+01
108	-1.02484E+01	1.15397E-12	-1.30280E+00	1.02484E+01	-1.15397E-12	1.30280E+00
109	-9.34825E+00	-1.22705E+01	-2.18345E+01	9.34825E+00	1.22705E+01	-2.23392E+01
110	-2.43438E+00	-2.45911E+01	-4.48109E+01	2.43438E+00	2.45911E+01	-4.37169E+01
111	-2.85233E+00	2.87463E+01	5.11036E+01	2.85233E+00	-2.87463E+01	5.23830E+01
112	-1.08383E+01	1.38609E+01	2.52349E+01	1.08383E+01	-1.38609E+01	2.46642E+01
113	-1.18405E+01	1.69487E-12	-1.47103E+00	1.18405E+01	-1.69487E-12	1.47103E+00
114	-1.08383E+01	-1.38609E+01	-2.46642E+01	1.08383E+01	1.38609E+01	-2.52349E+01
115	-2.85233E+00	-2.87463E+01	-5.23830E+01	2.85233E+00	2.87463E+01	-5.11036E+01
116	-3.34372E+00	3.36162E+01	5.97607E+01	3.34372E+00	-3.36162E+01	6.12575E+01
117	-1.25712E+01	1.56292E+01	2.84546E+01	1.25712E+01	-1.56292E+01	2.78103E+01
118	-1.36840E+01	1.84253E-12	-1.65786E+00	1.36840E+01	-1.84253E-12	1.65786E+00
119	-1.25712E+01	-1.56292E+01	-2.78103E+01	1.25712E+01	1.56292E+01	-2.84546E+01
120	-3.34372E+00	-3.36162E+01	-6.12575E+01	3.34372E+00	3.36162E+01	-5.97607E+01
121	-3.92184E+00	3.93267E+01	6.99121E+01	3.92184E+00	-3.93267E+01	7.16639E+01
122	-1.45912E+01	1.75894E+01	3.20240E+01	1.45912E+01	-1.75894E+01	3.12977E+01
123	-1.58229E+01	1.59894E-12	-1.86465E+00	1.58229E+01	-1.59894E-12	1.86465E+00
124	-1.45912E+01	-1.75894E+01	-3.12977E+01	1.45912E+01	1.75894E+01	-3.20240E+01
125	-3.92184E+00	-3.93267E+01	-7.16639E+01	3.92184E+00	3.93267E+01	-6.99121E+01
126	-4.60218E+00	4.60260E+01	8.18211E+01	4.60218E+00	-4.60260E+01	8.38724E+01
127	-1.69530E+01	1.97547E+01	3.59672E+01	1.69530E+01	-1.97547E+01	3.51496E+01
128	-1.83109E+01	1.65601E-12	-2.09267E+00	1.83109E+01	-1.65601E-12	2.09267E+00
129	-1.69530E+01	-1.97547E+01	-3.51496E+01	1.69530E+01	1.97547E+01	-3.59672E+01
130	-4.60218E+00	-4.60260E+01	-8.38724E+01	4.60218E+00	4.60260E+01	-8.18211E+01
131	-5.40238E+00	5.38881E+01	9.57970E+01	5.40238E+00	-5.38881E+01	9.82001E+01
132	-1.97206E+01	2.21360E+01	4.03042E+01	1.97206E+01	-2.21360E+01	3.93855E+01
133	-2.12105E+01	1.71729E-12	-2.34304E+00	2.12105E+01	-1.71729E-12	2.34304E+00
134	-1.97206E+01	-2.21360E+01	-3.93855E+01	1.97206E+01	2.21360E+01	-4.03042E+01
135	-5.40238E+00	-5.38881E+01	-9.82001E+01	5.40238E+00	5.38881E+01	-9.57970E+01
136	-6.34150E+00	6.31154E+01	1.12199E+02	6.34150E+00	-6.31154E+01	1.15016E+02
137	-2.29559E+01	2.47394E+01	4.50454E+01	2.29559E+01	-2.47394E+01	4.40163E+01
138	-2.45792E+01	2.21911E-12	-2.61684E+00	2.45792E+01	-2.21911E-12	2.61684E+00
139	-2.29559E+01	-2.47394E+01	-4.40163E+01	2.29559E+01	2.47394E+01	-4.50454E+01
140	-6.34150E+00	-6.31154E+01	-1.15016E+02	6.34150E+00	6.31154E+01	-1.12199E+02
141	-7.43887E+00	7.39399E+01	1.31440E+02	7.43887E+00	-7.39399E+01	1.34743E+02
142	-2.66825E+01	2.75613E+01	5.01832E+01	2.66825E+01	-2.75613E+01	4.90375E+01
143	-2.84339E+01	2.68852E-12	-2.91516E+00	2.84339E+01	-2.68852E-12	2.91516E+00
144	-2.66825E+01	-2.75613E+01	-4.90375E+01	2.66825E+01	2.75613E+01	-5.01832E+01
145	-7.43887E+00	-7.39399E+01	-1.34743E+02	7.43887E+00	7.39399E+01	-1.31440E+02
146	-8.71332E+00	8.66248E+01	1.53988E+02	8.71332E+00	-8.66248E+01	1.57862E+02
147	-3.08104E+01	3.05833E+01	5.56801E+01	3.08104E+01	-3.05833E+01	5.44199E+01
148	-3.26734E+01	1.92513E-12	-3.23938E+00	3.26734E+01	-1.92513E-12	3.23938E+00
149	-3.08104E+01	-3.05833E+01	-5.44199E+01	3.08104E+01	3.05833E+01	-5.56801E+01
150	-8.71332E+00	-8.66248E+01	-1.57862E+02	8.71332E+00	8.66248E+01	-1.53988E+02

KİRİŞLERİN UNİFORM ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KİRİŞ NO	İ UCU EKSENEL KUVVET	İ UCU KESME KUVVETİ	İ UCU MOMENT DEĞERİ	J UCU EKSENEL KUVVET	J UCU KESME KUVVETİ	J UCU MOMENT DEĞERİ
151	-1.01866E+01	1.01470E+02	1.80374E+02	1.01866E+01	-1.01470E+02	1.84917E+02
152	-3.50187E+01	3.37687E+01	6.14625E+01	3.50187E+01	-3.37687E+01	6.01049E+01
153	-3.69655E+01	9.79217E-13	-3.59094E+00	3.69655E+01	-9.79217E-13	3.59094E+00
154	-3.50187E+01	-3.37687E+01	-6.01049E+01	3.50187E+01	3.37687E+01	-6.14625E+01
155	-1.01866E+01	-1.01470E+02	-1.84917E+02	1.01866E+01	1.01470E+02	-1.80374E+02
156	-1.19012E+01	1.18839E+02	2.11249E+02	1.19012E+01	-1.18839E+02	2.16570E+02
157	-3.86666E+01	3.70739E+01	6.74424E+01	3.86666E+01	-3.70739E+01	6.60236E+01
158	-4.06707E+01	1.82343E-12	-3.96996E+00	4.06707E+01	-1.82343E-12	3.96996E+00
159	-3.86666E+01	-3.70739E+01	-6.60236E+01	3.86666E+01	3.70739E+01	-6.74424E+01
160	-1.19012E+01	-1.18839E+02	-2.16570E+02	1.19012E+01	1.18839E+02	-2.11249E+02
161	-1.39689E+01	1.39241E+02	2.47526E+02	1.39689E+01	-1.39241E+02	2.53742E+02
162	-4.09833E+01	4.05002E+01	7.36216E+01	4.09833E+01	-4.05002E+01	7.21792E+01
163	-4.30664E+01	1.97975E-12	-4.36990E+00	4.30664E+01	-1.97975E-12	4.36990E+00
164	-4.09833E+01	-4.05002E+01	-7.21792E+01	4.09833E+01	4.05002E+01	-7.36216E+01
165	-1.39689E+01	-1.39241E+02	-2.53742E+02	1.39689E+01	1.39241E+02	-2.47526E+02
166	-1.66404E+01	1.63532E+02	2.90735E+02	1.66404E+01	-1.63532E+02	2.97981E+02
167	-4.21494E+01	4.42292E+01	8.03649E+01	4.21494E+01	-4.42292E+01	7.88602E+01
168	-4.44942E+01	1.48370E-12	-4.76466E+00	4.44942E+01	-1.48370E-12	4.76466E+00
169	-4.21494E+01	-4.42292E+01	-7.88602E+01	4.21494E+01	4.42292E+01	-8.03649E+01
170	-1.66404E+01	-1.63532E+02	-2.97981E+02	1.66404E+01	1.63532E+02	-2.90735E+02
171	-2.05113E+01	1.93296E+02	3.43720E+02	2.05113E+01	-1.93296E+02	3.52147E+02
172	-4.63840E+01	4.88743E+01	8.89182E+01	4.63840E+01	-4.88743E+01	8.70292E+01
173	-4.95135E+01	1.57563E-12	-5.08637E+00	4.95135E+01	-1.57563E-12	5.08637E+00
174	-4.63840E+01	-4.88743E+01	-8.70292E+01	4.63840E+01	4.88743E+01	-8.89182E+01
175	-2.05113E+01	-1.93296E+02	-3.52147E+02	2.05113E+01	1.93296E+02	-3.43720E+02
176	-2.80702E+01	2.31401E+02	4.11654E+02	2.80702E+01	-2.31401E+02	4.21390E+02
177	-6.82277E+01	5.57976E+01	1.02070E+02	6.82277E+01	-5.57976E+01	9.88019E+01
178	-7.32255E+01	1.47171E-12	-5.19224E+00	7.32255E+01	-1.47171E-12	5.19224E+00
179	-6.82277E+01	-5.57976E+01	-9.88019E+01	6.82277E+01	5.57976E+01	-1.02070E+02
180	-2.80702E+01	-2.31401E+02	-4.21390E+02	2.80702E+01	2.31401E+02	-4.11654E+02
181	-3.54365E+01	2.81213E+02	4.99845E+02	3.54365E+01	-2.81213E+02	5.12522E+02
182	-1.42820E+02	6.73212E+01	1.24669E+02	1.42820E+02	-6.73212E+01	1.17687E+02
183	-1.50766E+02	2.59348E-13	-4.85726E+00	1.50766E+02	-2.59348E-13	4.85726E+00
184	-1.42820E+02	-6.73212E+01	-1.17687E+02	1.42820E+02	6.73212E+01	-1.24669E+02
185	-3.54365E+01	-2.81213E+02	-5.12522E+02	3.54365E+01	2.81213E+02	-4.99845E+02
186	1.42793E+01	3.46388E+02	6.13420E+02	-1.42793E+01	-3.46388E+02	6.33579E+02
187	-3.35268E+02	8.58853E+01	1.61554E+02	3.35268E+02	-8.58853E+01	1.47634E+02
188	-3.56040E+02	1.28297E-12	-3.22459E+00	3.56040E+02	-1.28297E-12	3.22459E+00
189	-3.35268E+02	-8.58853E+01	-1.47634E+02	3.35268E+02	8.58853E+01	-1.61554E+02
190	1.42793E+01	-3.46388E+02	-6.33579E+02	-1.42793E+01	3.46388E+02	-6.13420E+02
191	-3.82567E+02	4.68542E+02	8.65794E+02	3.82567E+02	-4.68542E+02	8.20956E+02
192	-7.22557E+02	9.98777E+01	1.93846E+02	7.22557E+02	-9.98777E+01	1.65714E+02
193	-7.03184E+02	3.41061E-13	-7.01814E+00	7.03184E+02	-3.41061E-13	7.01814E+00
194	-7.22557E+02	-9.98777E+01	-1.65714E+02	7.22557E+02	9.98777E+01	-1.93846E+02
195	-3.82567E+02	-4.68542E+02	-8.20956E+02	3.82567E+02	4.68542E+02	-8.65794E+02
196	5.64480E+02	5.04809E+02	8.86999E+02	-5.64480E+02	-5.04809E+02	9.30314E+02
197	1.69533E+03	2.87838E+01	3.43965E+01	-1.69533E+03	-2.87838E+01	6.92251E+01
198	1.74040E+03	9.05942E-14	-6.62594E+00	-1.74040E+03	-9.05942E-14	6.62594E+00
199	1.69533E+03	-2.87838E+01	-6.92251E+01	-1.69533E+03	2.87838E+01	-3.43965E+01
200	5.64480E+02	-5.04809E+02	-9.30314E+02	-5.64480E+02	5.04809E+02	-8.86999E+02

EK 4.3. Model 4 İçin Diferansiyel Isı Analizi Deplasman Sonuçları

DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
1	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
2	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
3	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
4	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
5	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
6	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
7	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
8	0.00000E+00	0.00000E+00	0.00000E+00
9	-1.55559E-09	1.14266E-08	-8.86581E-11
10	-1.34508E-09	-1.95217E-09	1.33375E-11
11	-5.50045E-10	-1.27095E-09	2.36496E-10
12	-2.24435E-10	-6.48588E-09	-1.65518E-10
13	2.24435E-10	-6.48588E-09	1.65518E-10
14	5.50045E-10	-1.27095E-09	-2.36496E-10
15	1.34508E-09	-1.95217E-09	-1.33375E-11
16	1.55559E-09	1.14266E-08	8.86581E-11
17	-2.76069E-09	2.31756E-08	-9.69468E-10
18	-2.39293E-09	-3.47692E-09	-4.61857E-10
19	-1.48422E-09	-3.30396E-09	-1.56513E-11
20	-5.28808E-10	-1.31018E-08	-3.63976E-10
21	5.28808E-10	-1.31018E-08	3.63976E-10
22	1.48422E-09	-3.30396E-09	1.56513E-11
23	2.39293E-09	-3.47692E-09	4.61857E-10
24	2.76069E-09	2.31756E-08	9.69468E-10
25	-3.48415E-09	3.55108E-08	-1.68902E-09
26	-3.10091E-09	-5.04476E-09	-9.55897E-10
27	-2.07211E-09	-5.57093E-09	-2.67238E-10
28	-7.28617E-10	-1.99397E-08	-5.89354E-10
29	7.28617E-10	-1.99397E-08	5.89354E-10
30	2.07211E-09	-5.57093E-09	2.67238E-10
31	3.10091E-09	-5.04476E-09	9.55897E-10
32	3.48415E-09	3.55108E-08	1.68902E-09
33	-4.01182E-09	4.87176E-08	-2.41850E-09
34	-3.58684E-09	-6.86097E-09	-1.41963E-09
35	-2.42887E-09	-7.99118E-09	-4.62550E-10
36	-8.50220E-10	-2.70899E-08	-8.08380E-10
37	8.50220E-10	-2.70899E-08	8.08380E-10
38	2.42887E-09	-7.99118E-09	4.62550E-10
39	3.58684E-09	-6.86097E-09	1.41963E-09
40	4.01182E-09	4.87176E-08	2.41850E-09
41	-4.48501E-09	6.31094E-08	-3.17970E-09

DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
42	-4.00985E-09	-8.99992E-09	-1.88026E-09
43	-2.69835E-09	-1.06314E-08	-6.19383E-10
44	-9.42341E-10	-3.46495E-08	-1.02648E-09
45	9.42341E-10	-3.46495E-08	1.02648E-09
46	2.69835E-09	-1.06314E-08	6.19383E-10
47	4.00985E-09	-8.99992E-09	1.88026E-09
48	4.48501E-09	6.31094E-08	3.17970E-09
49	-5.01110E-09	7.90351E-08	-4.00392E-09
50	-4.47651E-09	-1.15166E-08	-2.36908E-09
51	-2.97359E-09	-1.36024E-08	-7.58536E-10
52	-1.03588E-09	-4.27217E-08	-1.24691E-09
53	1.03588E-09	-4.27217E-08	1.24691E-09
54	2.97359E-09	-1.36024E-08	7.58536E-10
55	4.47651E-09	-1.15166E-08	2.36908E-09
56	5.01110E-09	7.90351E-08	4.00392E-09
57	-5.65171E-09	9.68864E-08	-4.92415E-09
58	-5.04493E-09	-1.44828E-08	-2.91124E-09
59	-3.30206E-09	-1.70269E-08	-8.92935E-10
60	-1.14684E-09	-5.14150E-08	-1.47193E-09
61	1.14684E-09	-5.14150E-08	1.47193E-09
62	3.30206E-09	-1.70269E-08	8.92935E-10
63	5.04493E-09	-1.44828E-08	2.91124E-09
64	5.65171E-09	9.68864E-08	4.92415E-09
65	-6.44107E-09	1.17106E-07	-5.97048E-09
66	-5.74647E-09	-1.79958E-08	-3.52697E-09
67	-3.70554E-09	-2.10358E-08	-1.02828E-09
68	-1.28255E-09	-6.08419E-08	-1.70220E-09
69	1.28255E-09	-6.08419E-08	1.70220E-09
70	3.70554E-09	-2.10358E-08	1.02828E-09
71	5.74647E-09	-1.79958E-08	3.52697E-09
72	6.44107E-09	1.17106E-07	5.97048E-09
73	-7.40398E-09	1.40199E-07	-7.17303E-09
74	-6.60302E-09	-2.21797E-08	-4.23467E-09
75	-4.19557E-09	-2.57737E-08	-1.16575E-09
76	-1.44678E-09	-7.11184E-08	-1.93698E-09
77	1.44678E-09	-7.11184E-08	1.93698E-09
78	4.19557E-09	-2.57737E-08	1.16575E-09
79	6.60302E-09	-2.21797E-08	4.23467E-09
80	7.40398E-09	1.40199E-07	7.17303E-09
81	-8.56574E-09	1.66745E-07	-8.56461E-09
82	-7.63675E-09	-2.71872E-08	-5.05357E-09

DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
83	-4.78196E-09	-3.14072E-08	-1.30410E-09
84	-1.64263E-09	-8.23630E-08	-2.17418E-09
85	1.64263E-09	-8.23630E-08	2.17418E-09
86	4.78196E-09	-3.14072E-08	1.30410E-09
87	7.63675E-09	-2.71872E-08	5.05357E-09
88	8.56574E-09	1.66745E-07	8.56461E-09
89	-9.95679E-09	1.97417E-07	-1.01828E-08
90	-8.87444E-09	-3.32022E-08	-6.00549E-09
91	-5.47638E-09	-3.81325E-08	-1.44068E-09
92	-1.87371E-09	-9.46959E-08	-2.41034E-09
93	1.87371E-09	-9.46959E-08	2.41034E-09
94	5.47638E-09	-3.81325E-08	1.44068E-09
95	8.87444E-09	-3.32022E-08	6.00549E-09
96	9.95679E-09	1.97417E-07	1.01828E-08
97	-1.16147E-08	2.32994E-07	-1.20715E-08
98	-1.03493E-08	-4.04458E-08	-7.11595E-09
99	-6.29358E-09	-4.61841E-08	-1.57173E-09
100	-2.14456E-09	-1.08237E-07	-2.64025E-09
101	2.14456E-09	-1.08237E-07	2.64025E-09
102	6.29358E-09	-4.61841E-08	1.57173E-09
103	1.03493E-08	-4.04458E-08	7.11595E-09
104	1.16147E-08	2.32994E-07	1.20715E-08
105	-1.35852E-08	2.74388E-07	-1.42823E-08
106	-1.21018E-08	-4.91839E-08	-8.41504E-09
107	-7.25170E-09	-5.58426E-08	-1.69213E-09
108	-2.46076E-09	-1.23105E-07	-2.85658E-09
109	2.46076E-09	-1.23105E-07	2.85658E-09
110	7.25170E-09	-5.58426E-08	1.69213E-09
111	1.21018E-08	-4.91839E-08	8.41504E-09
112	1.35852E-08	2.74388E-07	1.42823E-08
113	-1.59235E-08	3.22666E-07	-1.68762E-08
114	-1.41810E-08	-5.97366E-08	-9.93828E-09
115	-8.37246E-09	-6.74455E-08	-1.79511E-09
116	-2.82896E-09	-1.39411E-07	-3.04925E-09
117	2.82896E-09	-1.39411E-07	3.04925E-09
118	8.37246E-09	-6.74455E-08	1.79511E-09
119	1.41810E-08	-5.97366E-08	9.93828E-09
120	1.59235E-08	3.22666E-07	1.68762E-08
121	-1.86957E-08	3.79080E-07	-1.99252E-08
122	-1.66453E-08	-7.24900E-08	-1.17277E-08
123	-9.68154E-09	-8.13988E-08	-1.87166E-09

DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
124	-3.25694E-09	-1.57257E-07	-3.20473E-09
125	3.25694E-09	-1.57257E-07	3.20473E-09
126	9.68154E-09	-8.13988E-08	1.87166E-09
127	1.66453E-08	-7.24900E-08	1.17277E-08
128	1.86957E-08	3.79080E-07	1.99252E-08
129	-2.19806E-08	4.45101E-07	-2.35145E-08
130	-1.95646E-08	-8.79100E-08	-1.38329E-08
131	-1.12090E-08	-9.81912E-08	-1.90998E-09
132	-3.75380E-09	-1.76727E-07	-3.30509E-09
133	3.75380E-09	-1.76727E-07	3.30509E-09
134	1.12090E-08	-9.81912E-08	1.90998E-09
135	1.95646E-08	-8.79100E-08	1.38329E-08
136	2.19806E-08	4.45101E-07	2.35145E-08
137	-2.58720E-08	5.22464E-07	-2.77452E-08
138	-2.30221E-08	-1.06560E-07	-1.63128E-08
139	-1.29902E-08	-1.18411E-07	-1.89466E-09
140	-4.33010E-09	-1.97881E-07	-3.32690E-09
141	4.33010E-09	-1.97881E-07	3.32690E-09
142	1.29902E-08	-1.18411E-07	1.89466E-09
143	2.30221E-08	-1.06560E-07	1.63128E-08
144	2.58720E-08	5.22464E-07	2.77452E-08
145	-3.04819E-08	6.13211E-07	-3.27369E-08
146	-2.71169E-08	-1.29120E-07	-1.92369E-08
147	-1.50666E-08	-1.42768E-07	-1.80580E-09
148	-4.99814E-09	-2.20741E-07	-3.23978E-09
149	4.99814E-09	-2.20741E-07	3.23978E-09
150	1.50666E-08	-1.42768E-07	1.80580E-09
151	2.71169E-08	-1.29120E-07	1.92369E-08
152	3.04819E-08	6.13211E-07	3.27369E-08
153	-3.59441E-08	7.19755E-07	-3.86315E-08
154	-3.19677E-08	-1.56412E-07	-2.26878E-08
155	-1.74868E-08	-1.72117E-07	-1.61776E-09
156	-5.77235E-09	-2.45279E-07	-3.00469E-09
157	5.77235E-09	-2.45279E-07	3.00469E-09
158	1.74868E-08	-1.72117E-07	1.61776E-09
159	3.19677E-08	-1.56412E-07	2.26878E-08
160	3.59441E-08	7.19755E-07	3.86315E-08
161	-4.24190E-08	8.44945E-07	-4.55975E-08
162	-3.77165E-08	-1.89432E-07	-2.67633E-08
163	-2.03090E-08	-2.07490E-07	-1.29778E-09
164	-6.66967E-09	-2.71395E-07	-2.57175E-09

DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
165	6.66967E-09	-2.71395E-07	2.57175E-09
166	2.03090E-08	-2.07490E-07	1.29778E-09
167	3.77165E-08	-1.89432E-07	2.67633E-08
168	4.24190E-08	8.44945E-07	4.55975E-08
169	-5.00988E-08	9.92149E-07	-5.38355E-08
170	-4.45336E-08	-2.29380E-07	-3.15795E-08
171	-2.36019E-08	-2.50129E-07	-8.04233E-10
172	-7.71016E-09	-2.98898E-07	-1.87762E-09
173	7.71016E-09	-2.98898E-07	1.87762E-09
174	2.36019E-08	-2.50129E-07	8.04233E-10
175	4.45336E-08	-2.29380E-07	3.15795E-08
176	5.00988E-08	9.92149E-07	5.38355E-08
177	-5.92131E-08	1.16535E-06	-6.35840E-08
178	-5.26232E-08	-2.77709E-07	-3.72749E-08
179	-2.74469E-08	-3.01538E-07	-8.50213E-11
180	-8.91729E-09	-3.27471E-07	-8.42316E-10
181	8.91729E-09	-3.27471E-07	8.42316E-10
182	2.74469E-08	-3.01538E-07	8.50213E-11
183	5.26232E-08	-2.77709E-07	3.72749E-08
184	5.92131E-08	1.16535E-06	6.35840E-08
185	-7.00330E-08	1.36927E-06	-7.51291E-08
186	-6.22255E-08	-3.36170E-07	-4.40156E-08
187	-3.19370E-08	-3.63532E-07	9.23648E-10
188	-1.03174E-08	-3.56634E-07	6.34569E-10
189	1.03174E-08	-3.56634E-07	-6.34569E-10
190	3.19370E-08	-3.63532E-07	-9.23648E-10
191	6.22255E-08	-3.36170E-07	4.40156E-08
192	7.00330E-08	1.36927E-06	7.51291E-08
193	-8.28687E-08	1.60949E-06	-8.88154E-08
194	-7.36150E-08	-4.06871E-07	-5.20041E-08
195	-3.71697E-08	-4.38312E-07	2.29717E-09
196	-1.19373E-08	-3.85698E-07	2.67827E-09
197	1.19373E-08	-3.85698E-07	-2.67827E-09
198	3.71697E-08	-4.38312E-07	-2.29717E-09
199	7.36150E-08	-4.06871E-07	5.20041E-08
200	8.28687E-08	1.60949E-06	8.88154E-08
201	-9.80548E-08	1.89264E-06	-1.05062E-07
202	-8.70844E-08	-4.92344E-07	-6.14907E-08
203	-4.32278E-08	-5.28548E-07	4.12082E-09
204	-1.37971E-08	-4.13699E-07	5.44411E-09
205	1.37971E-08	-4.13699E-07	-5.44411E-09

DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
206	4.32278E-08	-5.28548E-07	-4.12082E-09
207	8.70844E-08	-4.92344E-07	6.14907E-08
208	9.80548E-08	1.89264E-06	1.05062E-07
209	-1.15921E-07	2.22655E-06	-1.24377E-07
210	-1.02914E-07	-5.95638E-07	-7.27863E-08
211	-5.01444E-08	-6.37473E-07	6.48824E-09
212	-1.58989E-08	-4.39323E-07	9.12427E-09
213	1.58989E-08	-4.39323E-07	-9.12427E-09
214	5.01444E-08	-6.37473E-07	-6.48824E-09
215	1.02914E-07	-5.95638E-07	7.27863E-08
216	1.15921E-07	2.22655E-06	1.24377E-07
217	-1.36762E-07	2.62055E-06	-1.47371E-07
218	-1.21338E-07	-7.20446E-07	-8.62700E-08
219	-5.78640E-08	-7.68970E-07	9.50928E-09
220	-1.82136E-08	-4.60806E-07	1.39580E-08
221	1.82136E-08	-4.60806E-07	-1.39580E-08
222	5.78640E-08	-7.68970E-07	-9.50928E-09
223	1.21338E-07	-7.20446E-07	8.62700E-08
224	1.36762E-07	2.62055E-06	1.47371E-07
225	-1.60875E-07	3.08564E-06	-1.74731E-07
226	-1.42571E-07	-8.71338E-07	-1.02365E-07
227	-6.62593E-08	-9.27611E-07	1.33512E-08
228	-2.06886E-08	-4.75814E-07	2.02495E-08
229	2.06886E-08	-4.75814E-07	-2.02495E-08
230	6.62593E-08	-9.27611E-07	-1.33512E-08
231	1.42571E-07	-8.71338E-07	1.02365E-07
232	1.60875E-07	3.08564E-06	1.74731E-07
233	-1.88855E-07	3.63495E-06	-2.07139E-07
234	-1.67084E-07	-1.05417E-06	-1.21439E-07
235	-7.53669E-08	-1.11857E-06	1.83625E-08
236	-2.33297E-08	-4.81295E-07	2.84017E-08
237	2.33297E-08	-4.81295E-07	-2.84017E-08
238	7.53669E-08	-1.11857E-06	-1.83625E-08
239	1.67084E-07	-1.05417E-06	1.21439E-07
240	1.88855E-07	3.63495E-06	2.07139E-07
241	-2.22503E-07	4.28402E-06	-2.45055E-07
242	-1.96478E-07	-1.27677E-06	-1.43560E-07
243	-8.61719E-08	-1.34736E-06	2.53502E-08
244	-2.64686E-08	-4.73308E-07	3.89757E-08
245	2.64686E-08	-4.73308E-07	-3.89757E-08
246	8.61719E-08	-1.34736E-06	-2.53502E-08

DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
247	1.96478E-07	-1.27677E-06	1.43560E-07
248	2.22503E-07	4.28402E-06	2.45055E-07
249	-2.66889E-07	5.05146E-06	-2.88376E-07
250	-2.35500E-07	-1.54985E-06	-1.68061E-07
251	-1.02426E-07	-1.61949E-06	3.60563E-08
252	-3.13728E-08	-4.46859E-07	5.27769E-08
253	3.13728E-08	-4.46859E-07	-5.27769E-08
254	1.02426E-07	-1.61949E-06	-3.60563E-08
255	2.35500E-07	-1.54985E-06	1.68061E-07
256	2.66889E-07	5.05146E-06	2.88376E-07
257	-3.33849E-07	5.95962E-06	-3.36157E-07
258	-2.95542E-07	-1.88760E-06	-1.93068E-07
259	-1.33808E-07	-1.94064E-06	5.36845E-08
260	-4.12885E-08	-3.95751E-07	7.09351E-08
261	4.12885E-08	-3.95751E-07	-7.09351E-08
262	1.33808E-07	-1.94064E-06	-5.36845E-08
263	2.95542E-07	-1.88760E-06	1.93068E-07
264	3.33849E-07	5.95962E-06	3.36157E-07
265	-4.45638E-07	7.03566E-06	-3.87216E-07
266	-3.98520E-07	-2.30633E-06	-2.15695E-07
267	-1.99438E-07	-2.31919E-06	8.27563E-08
268	-6.25555E-08	-3.12490E-07	9.48491E-08
269	6.25555E-08	-3.12490E-07	-9.48491E-08
270	1.99438E-07	-2.31919E-06	-8.27563E-08
271	3.98520E-07	-2.30633E-06	2.15695E-07
272	4.45638E-07	7.03566E-06	3.87216E-07
273	-6.32965E-07	8.31274E-06	-4.43160E-07
274	-5.75748E-07	-2.81699E-06	-2.34853E-07
275	-3.26868E-07	-2.77495E-06	1.26304E-07
276	-1.04086E-07	-1.88153E-07	1.25624E-07
277	1.04086E-07	-1.88153E-07	-1.25624E-07
278	3.26868E-07	-2.77495E-06	-1.26304E-07
279	5.75748E-07	-2.81699E-06	2.34853E-07
280	6.32965E-07	8.31274E-06	4.43160E-07
281	-9.16498E-07	9.83109E-06	-5.13957E-07
282	-8.47070E-07	-3.40509E-06	-2.61041E-07
283	-5.32557E-07	-3.36057E-06	1.75917E-07
284	-1.70725E-07	-1.18723E-08	1.62700E-07
285	1.70725E-07	-1.18723E-08	-1.62700E-07
286	5.32557E-07	-3.36057E-06	-1.75917E-07
287	8.47070E-07	-3.40509E-06	2.61041E-07

DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI DEPLASMAN DEĞERLERİ

NOKTA NO	X EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Y EKSENİNDEKİ DOĞRUSAL DEPLASMAN	Z EKSENİ ETRAFINDAKİ AÇISAL DEPLASMAN
288	9.16498E-07	9.83109E-06	5.13957E-07
289	-1.22877E-06	1.16378E-05	-6.59803E-07
290	-1.15013E-06	-3.99242E-06	-3.37465E-07
291	-7.56192E-07	-4.19850E-06	1.92474E-07
292	-2.37169E-07	2.31103E-07	1.95107E-07
293	2.37169E-07	2.31103E-07	-1.95107E-07
294	7.56192E-07	-4.19850E-06	-1.92474E-07
295	1.15013E-06	-3.99242E-06	3.37465E-07
296	1.22877E-06	1.16378E-05	6.59803E-07
297	-1.05491E-06	1.37813E-05	-1.12986E-06
298	-1.16867E-06	-4.39316E-06	-5.45818E-07
299	-7.34533E-07	-5.53116E-06	6.12911E-08
300	-2.48702E-07	5.64946E-07	2.76129E-07
301	2.48702E-07	5.64946E-07	-2.76129E-07
302	7.34533E-07	-5.53116E-06	-6.12911E-08
303	1.16867E-06	-4.39316E-06	5.45818E-07
304	1.05491E-06	1.37813E-05	1.12986E-06
305	-1.31455E-07	1.62939E-05	-8.06585E-07
306	-4.05840E-08	-4.09509E-06	-1.35572E-06
307	2.45801E-07	-7.68863E-06	-3.27029E-07
308	3.08053E-07	1.03243E-06	-2.50351E-07
309	-3.08053E-07	1.03243E-06	2.50351E-07
310	-2.45801E-07	-7.68863E-06	3.27029E-07
311	4.05840E-08	-4.09509E-06	1.35572E-06
312	1.31455E-07	1.62939E-05	8.06585E-07
313	-3.82281E-06	1.92082E-05	1.85601E-06
314	2.67423E-06	-3.97079E-06	-1.57099E-06
315	5.89338E-06	-1.27840E-05	-4.30431E-06
316	1.40213E-06	1.73756E-06	2.20968E-06
317	-1.40213E-06	1.73756E-06	-2.20968E-06
318	-5.89338E-06	-1.27840E-05	4.30431E-06
319	-2.67423E-06	-3.97079E-06	1.57099E-06
320	3.82281E-06	1.92082E-05	-1.85601E-06
321	3.70896E-05	2.26993E-05	-5.48611E-05
322	3.01280E-05	1.23301E-05	-3.05566E-05
323	-2.70847E-06	5.31296E-06	2.87000E-05
324	-6.07937E-07	2.88808E-06	-3.79600E-06
325	6.07937E-07	2.88808E-06	3.79600E-06
326	2.70847E-06	5.31296E-06	-2.87000E-05
327	-3.01280E-05	1.23301E-05	3.05566E-05
328	-3.70896E-05	2.26993E-05	5.48611E-05

EK 4.4. Model 4 İçin Diferansiyel Isı Analizi Kesit Tesiri Sonuçları

KOLONLARIN DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
1	-9.51261E-02	-1.44388E-03	-2.97030E+02	9.51261E-02	1.44388E-03	2.97026E+02
2	5.39949E-02	-3.92117E-04	-4.56007E-04	-5.39949E-02	3.92117E-04	-6.41919E-04
3	5.39949E-02	3.92117E-04	4.56007E-04	-5.39949E-02	-3.92117E-04	6.41919E-04
4	-9.51261E-02	1.44388E-03	2.97030E+02	9.51261E-02	-1.44388E-03	-2.97026E+02
5	-9.78105E-02	-2.30930E-03	-2.97031E+02	9.78105E-02	2.30930E-03	2.97024E+02
6	5.50779E-02	-8.98856E-04	-1.14694E-03	-5.50779E-02	8.98856E-04	-1.36985E-03
7	5.50779E-02	8.98856E-04	1.14694E-03	-5.50779E-02	-8.98856E-04	1.36985E-03
8	-9.78105E-02	2.30930E-03	2.97031E+02	9.78105E-02	-2.30930E-03	-2.97024E+02
9	-1.02691E-01	-3.82123E-03	-2.97033E+02	1.02691E-01	3.82123E-03	2.97022E+02
10	5.69254E-02	-1.31904E-03	-1.72008E-03	-5.69254E-02	1.31904E-03	-1.97323E-03
11	5.69254E-02	1.31904E-03	1.72008E-03	-5.69254E-02	-1.31904E-03	1.97323E-03
12	-1.02691E-01	3.82123E-03	2.97033E+02	1.02691E-01	-3.82123E-03	-2.97022E+02
13	-1.09946E-01	-5.39676E-03	-2.97035E+02	1.09946E-01	5.39676E-03	2.97020E+02
14	5.95254E-02	-1.78662E-03	-2.37827E-03	-5.95254E-02	1.78662E-03	-2.62428E-03
15	5.95254E-02	1.78662E-03	2.37827E-03	-5.95254E-02	-1.78662E-03	2.62428E-03
16	-1.09946E-01	5.39676E-03	2.97035E+02	1.09946E-01	-5.39676E-03	-2.97020E+02
17	-1.19812E-01	-7.14388E-03	-2.97037E+02	1.19812E-01	7.14388E-03	2.97017E+02
18	6.29331E-02	-2.28734E-03	-3.07979E-03	-6.29331E-02	2.28734E-03	-3.32476E-03
19	6.29331E-02	2.28734E-03	3.07979E-03	-6.29331E-02	-2.28734E-03	3.32476E-03
20	-1.19812E-01	7.14388E-03	2.97037E+02	1.19812E-01	-7.14388E-03	-2.97017E+02
21	-1.32582E-01	-9.09731E-03	-2.97040E+02	1.32582E-01	9.09731E-03	2.97015E+02
22	6.72010E-02	-2.81631E-03	-3.81903E-03	-6.72010E-02	2.81631E-03	-4.06662E-03
23	6.72010E-02	2.81631E-03	3.81903E-03	-6.72010E-02	-2.81631E-03	4.06662E-03
24	-1.32582E-01	9.09731E-03	2.97040E+02	1.32582E-01	-9.09731E-03	-2.97015E+02
25	-1.48612E-01	-1.12951E-02	-2.97043E+02	1.48612E-01	1.12951E-02	2.97011E+02
26	7.23718E-02	-3.36736E-03	-4.58793E-03	-7.23718E-02	3.36736E-03	-4.84068E-03
27	7.23718E-02	3.36736E-03	4.58793E-03	-7.23718E-02	-3.36736E-03	4.84068E-03
28	-1.48612E-01	1.12951E-02	2.97043E+02	1.48612E-01	-1.12951E-02	-2.97011E+02
29	-1.68328E-01	-1.37896E-02	-2.97046E+02	1.68328E-01	1.37896E-02	2.97008E+02
30	7.84795E-02	-3.93655E-03	-5.38185E-03	-7.84795E-02	3.93655E-03	-5.64049E-03
31	7.84795E-02	3.93655E-03	5.38185E-03	-7.84795E-02	-3.93655E-03	5.64049E-03
32	-1.68328E-01	1.37896E-02	2.97046E+02	1.68328E-01	-1.37896E-02	-2.97008E+02
33	-1.92248E-01	-1.66452E-02	-2.97050E+02	1.92248E-01	1.66452E-02	2.97004E+02
34	8.55519E-02	-4.52072E-03	-6.19716E-03	-8.55519E-02	4.52072E-03	-6.46086E-03
35	8.55519E-02	4.52072E-03	6.19716E-03	-8.55519E-02	-4.52072E-03	6.46086E-03
36	-1.92248E-01	1.66452E-02	2.97050E+02	1.92248E-01	-1.66452E-02	-2.97004E+02
37	-2.21000E-01	-1.99380E-02	-2.97055E+02	2.21000E-01	1.99380E-02	2.96999E+02
38	9.36113E-02	-5.11590E-03	-7.02904E-03	-9.36113E-02	5.11590E-03	-7.29548E-03
39	9.36113E-02	5.11590E-03	7.02904E-03	-9.36113E-02	-5.11590E-03	7.29548E-03
40	-2.21000E-01	1.99380E-02	2.97055E+02	2.21000E-01	-1.99380E-02	-2.96999E+02

KOLONLARIN DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
41	-2.55341E-01	-2.37572E-02	-2.97060E+02	2.55341E-01	2.37572E-02	2.96994E+02
42	1.02671E-01	-5.71585E-03	-7.86957E-03	-1.02671E-01	5.71585E-03	-8.13482E-03
43	1.02671E-01	5.71585E-03	7.86957E-03	-1.02671E-01	-5.71585E-03	8.13482E-03
44	-2.55341E-01	2.37572E-02	2.97060E+02	2.55341E-01	-2.37572E-02	-2.96994E+02
45	-2.96181E-01	-2.82069E-02	-2.97066E+02	2.96181E-01	2.82069E-02	2.96987E+02
46	1.12731E-01	-6.31093E-03	-8.70618E-03	-1.12731E-01	6.31093E-03	-8.96443E-03
47	1.12731E-01	6.31093E-03	8.70618E-03	-1.12731E-01	-6.31093E-03	8.96443E-03
48	-2.96181E-01	2.82069E-02	2.97066E+02	2.96181E-01	-2.82069E-02	-2.96987E+02
49	-3.44607E-01	-3.34091E-02	-2.97073E+02	3.44607E-01	3.34091E-02	2.96980E+02
50	1.23773E-01	-6.88694E-03	-9.52022E-03	-1.23773E-01	6.88694E-03	-9.76320E-03
51	1.23773E-01	6.88694E-03	9.52022E-03	-1.23773E-01	-6.88694E-03	9.76320E-03
52	-3.44607E-01	3.34091E-02	2.97073E+02	3.44607E-01	-3.34091E-02	-2.96980E+02
53	-4.01914E-01	-3.95075E-02	-2.97082E+02	4.01914E-01	3.95075E-02	2.96971E+02
54	1.35747E-01	-7.42384E-03	-1.02852E-02	-1.35747E-01	7.42384E-03	-1.05016E-02
55	1.35747E-01	7.42384E-03	1.02852E-02	-1.35747E-01	-7.42384E-03	1.05016E-02
56	-4.01914E-01	3.95075E-02	2.97082E+02	4.01914E-01	-3.95075E-02	-2.96971E+02
57	-4.69644E-01	-4.66713E-02	-2.97091E+02	4.69644E-01	4.66713E-02	2.96961E+02
58	1.48567E-01	-7.89421E-03	-1.09646E-02	-1.48567E-01	7.89421E-03	-1.11392E-02
59	1.48567E-01	7.89421E-03	1.09646E-02	-1.48567E-01	-7.89421E-03	1.11392E-02
60	-4.69644E-01	4.66713E-02	2.97091E+02	4.69644E-01	-4.66713E-02	-2.96961E+02
61	-5.49628E-01	-5.51009E-02	-2.97103E+02	5.49628E-01	5.51009E-02	2.96949E+02
62	1.62091E-01	-8.26130E-03	-1.15095E-02	-1.62091E-01	8.26130E-03	-1.16222E-02
63	1.62091E-01	8.26130E-03	1.15095E-02	-1.62091E-01	-8.26130E-03	1.16222E-02
64	-5.49628E-01	5.51009E-02	2.97103E+02	5.49628E-01	-5.51009E-02	-2.96949E+02
65	-6.44043E-01	-6.50333E-02	-2.97116E+02	6.44043E-01	6.50333E-02	2.96934E+02
66	1.76108E-01	-8.47661E-03	-1.18550E-02	-1.76108E-01	8.47661E-03	-1.18795E-02
67	1.76108E-01	8.47661E-03	1.18550E-02	-1.76108E-01	-8.47661E-03	1.18795E-02
68	-6.44043E-01	6.50333E-02	2.97116E+02	6.44043E-01	-6.50333E-02	-2.96934E+02
69	-7.55472E-01	-7.67495E-02	-2.97132E+02	7.55472E-01	7.67495E-02	2.96918E+02
70	1.90311E-01	-8.47688E-03	-1.19166E-02	-1.90311E-01	8.47688E-03	-1.18187E-02
71	1.90311E-01	8.47688E-03	1.19166E-02	-1.90311E-01	-8.47688E-03	1.18187E-02
72	-7.55472E-01	7.67495E-02	2.97132E+02	7.55472E-01	-7.67495E-02	-2.96918E+02
73	-8.86979E-01	-9.05831E-02	-2.97151E+02	8.86979E-01	9.05831E-02	2.96898E+02
74	2.04276E-01	-8.18038E-03	-1.15846E-02	-2.04276E-01	8.18038E-03	-1.13205E-02
75	2.04276E-01	8.18038E-03	1.15846E-02	-2.04276E-01	-8.18038E-03	1.13205E-02
76	-8.86979E-01	9.05831E-02	2.97151E+02	8.86979E-01	-9.05831E-02	-2.96898E+02
77	-1.04221E+00	-1.06931E-01	-2.97174E+02	1.04221E+00	1.06931E-01	2.96874E+02
78	2.17419E-01	-7.48228E-03	-1.07183E-02	-2.17419E-01	7.48228E-03	-1.02320E-02
79	2.17419E-01	7.48228E-03	1.07183E-02	-2.17419E-01	-7.48228E-03	1.02320E-02
80	-1.04221E+00	1.06931E-01	2.97174E+02	1.04221E+00	-1.06931E-01	-2.96874E+02

KOLONLARIN DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
81	-1.22547E+00	-1.26264E-01	-2.97200E+02	1.22547E+00	1.26264E-01	2.96846E+02
82	2.28961E-01	-6.24898E-03	-9.13840E-03	-2.28961E-01	6.24898E-03	-8.35875E-03
83	2.28961E-01	6.24898E-03	9.13840E-03	-2.28961E-01	-6.24898E-03	8.35875E-03
84	-1.22547E+00	1.26264E-01	2.97200E+02	1.22547E+00	-1.26264E-01	-2.96846E+02
85	-1.44191E+00	-1.49142E-01	-2.97231E+02	1.44191E+00	1.49142E-01	2.96814E+02
86	2.37868E-01	-4.31094E-03	-6.61676E-03	-2.37868E-01	4.31094E-03	-5.45389E-03
87	2.37868E-01	4.31094E-03	6.61676E-03	-2.37868E-01	-4.31094E-03	5.45389E-03
88	-1.44191E+00	1.49142E-01	2.97231E+02	1.44191E+00	-1.49142E-01	-2.96814E+02
89	-1.69762E+00	-1.76234E-01	-2.97268E+02	1.69762E+00	1.76234E-01	2.96775E+02
90	2.42786E-01	-1.45359E-03	-2.86446E-03	-2.42786E-01	1.45359E-03	-1.20560E-03
91	2.42786E-01	1.45359E-03	2.86446E-03	-2.42786E-01	-1.45359E-03	1.20560E-03
92	-1.69762E+00	1.76234E-01	2.97268E+02	1.69762E+00	-1.76234E-01	-2.96775E+02
93	-1.99985E+00	-2.08332E-01	-2.97312E+02	1.99985E+00	2.08332E-01	2.96728E+02
94	2.41956E-01	2.59437E-03	2.48436E-03	-2.41956E-01	-2.59437E-03	4.77988E-03
95	2.41956E-01	-2.59437E-03	-2.48436E-03	-2.41956E-01	2.59437E-03	-4.77988E-03
96	-1.99985E+00	2.08332E-01	2.97312E+02	1.99985E+00	-2.08332E-01	-2.96728E+02
97	-2.35718E+00	-2.46374E-01	-2.97364E+02	2.35718E+00	2.46374E-01	2.96674E+02
98	2.33107E-01	8.17612E-03	9.89325E-03	-2.33107E-01	-8.17612E-03	1.29999E-02
99	2.33107E-01	-8.17612E-03	-9.89325E-03	-2.33107E-01	8.17612E-03	-1.29999E-02
100	-2.35718E+00	2.46374E-01	2.97364E+02	2.35718E+00	-2.46374E-01	-2.96674E+02
101	-2.77985E+00	-2.91475E-01	-2.97425E+02	2.77985E+00	2.91475E-01	2.96609E+02
102	2.13317E-01	1.57256E-02	1.99490E-02	-2.13317E-01	-1.57256E-02	2.40826E-02
103	2.13317E-01	-1.57256E-02	-1.99490E-02	-2.13317E-01	1.57256E-02	-2.40826E-02
104	-2.77985E+00	2.91475E-01	2.97425E+02	2.77985E+00	-2.91475E-01	-2.96609E+02
105	-3.27998E+00	-3.44948E-01	-2.97498E+02	3.27998E+00	3.44948E-01	2.96532E+02
106	1.78848E-01	2.57884E-02	3.33892E-02	-1.78848E-01	-2.57884E-02	3.88184E-02
107	1.78848E-01	-2.57884E-02	-3.33892E-02	-1.78848E-01	2.57884E-02	-3.88184E-02
108	-3.27998E+00	3.44948E-01	2.97498E+02	3.27998E+00	-3.44948E-01	-2.96532E+02
109	-3.87195E+00	-4.08360E-01	-2.97584E+02	3.87195E+00	4.08360E-01	2.96441E+02
110	1.24945E-01	3.90392E-02	5.11215E-02	-1.24945E-01	-3.90392E-02	5.81882E-02
111	1.24945E-01	-3.90392E-02	-5.11215E-02	-1.24945E-01	3.90392E-02	-5.81882E-02
112	-3.87195E+00	4.08360E-01	2.97584E+02	3.87195E+00	-4.08360E-01	-2.96441E+02
113	-4.57293E+00	-4.83611E-01	-2.97687E+02	4.57293E+00	4.83611E-01	2.96333E+02
114	4.56251E-02	5.62787E-02	7.42118E-02	-4.56251E-02	-5.62787E-02	8.33685E-02
115	4.56251E-02	-5.62787E-02	-7.42118E-02	-4.56251E-02	5.62787E-02	-8.33685E-02
116	-4.57293E+00	4.83611E-01	2.97687E+02	4.57293E+00	-4.83611E-01	-2.96333E+02
117	-5.40353E+00	-5.73114E-01	-2.97809E+02	5.40353E+00	5.73114E-01	2.96204E+02
118	-6.64886E-02	7.83868E-02	1.03803E-01	6.64886E-02	-7.83868E-02	1.15680E-01
119	-6.64886E-02	-7.83868E-02	-1.03803E-01	6.64886E-02	7.83868E-02	-1.15680E-01
120	-5.40353E+00	5.73114E-01	2.97809E+02	5.40353E+00	-5.73114E-01	-2.96204E+02

KOLONLARIN DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KOLON NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
121	-6.38892E+00	-6.80108E-01	-2.97956E+02	6.38892E+00	6.80108E-01	2.96051E+02
122	-2.20189E-01	1.06203E-01	1.40934E-01	2.20189E-01	-1.06203E-01	1.56435E-01
123	-2.20189E-01	-1.06203E-01	-1.40934E-01	2.20189E-01	1.06203E-01	-1.56435E-01
124	-6.38892E+00	6.80108E-01	2.97956E+02	6.38892E+00	-6.80108E-01	-2.96051E+02
125	-7.56047E+00	-8.09149E-01	-2.98134E+02	7.56047E+00	8.09149E-01	2.95868E+02
126	-4.25470E-01	1.40357E-01	1.86302E-01	4.25470E-01	-1.40357E-01	2.06697E-01
127	-4.25470E-01	-1.40357E-01	-1.86302E-01	4.25470E-01	1.40357E-01	-2.06697E-01
128	-7.56047E+00	8.09149E-01	2.98134E+02	7.56047E+00	-8.09149E-01	-2.95868E+02
129	-8.95801E+00	-9.66633E-01	-2.98352E+02	8.95801E+00	9.66633E-01	2.95646E+02
130	-6.93150E-01	1.81231E-01	2.40293E-01	6.93150E-01	-1.81231E-01	2.67153E-01
131	-6.93150E-01	-1.81231E-01	-2.40293E-01	6.93150E-01	1.81231E-01	-2.67153E-01
132	-8.95801E+00	9.66633E-01	2.98352E+02	8.95801E+00	-9.66633E-01	-2.95646E+02
133	-1.06317E+01	-1.16034E+00	-2.98621E+02	1.06317E+01	1.16034E+00	2.95372E+02
134	-1.03511E+00	2.29627E-01	3.04195E-01	1.03511E+00	-2.29627E-01	3.38761E-01
135	-1.03511E+00	-2.29627E-01	-3.04195E-01	1.03511E+00	2.29627E-01	-3.38761E-01
136	-1.06317E+01	1.16034E+00	2.98621E+02	1.06317E+01	-1.16034E+00	-2.95372E+02
137	-1.26403E+01	-1.39556E+00	-2.98942E+02	1.26403E+01	1.39556E+00	2.95034E+02
138	-1.46754E+00	2.89698E-01	3.84754E-01	1.46754E+00	-2.89698E-01	4.26399E-01
139	-1.46754E+00	-2.89698E-01	-3.84754E-01	1.46754E+00	2.89698E-01	-4.26399E-01
140	-1.26403E+01	1.39556E+00	2.98942E+02	1.26403E+01	-1.39556E+00	-2.95034E+02
141	-1.50405E+01	-1.68099E+00	-2.99299E+02	1.50405E+01	1.68099E+00	2.94592E+02
142	-2.02277E+00	3.73486E-01	5.04680E-01	2.02277E+00	-3.73486E-01	5.41079E-01
143	-2.02277E+00	-3.73486E-01	-5.04680E-01	2.02277E+00	3.73486E-01	-5.41079E-01
144	-1.50405E+01	1.68099E+00	2.99299E+02	1.50405E+01	-1.68099E+00	-2.94592E+02
145	-1.78449E+01	-2.00430E+00	-2.99570E+02	1.78449E+01	2.00430E+00	2.93958E+02
146	-2.77924E+00	5.57192E-01	7.34566E-01	2.77924E+00	-5.57192E-01	8.25571E-01
147	-2.77924E+00	-5.57192E-01	-7.34566E-01	2.77924E+00	5.57192E-01	-8.25571E-01
148	-1.78449E+01	2.00430E+00	2.99570E+02	1.78449E+01	-2.00430E+00	-2.93958E+02
149	-2.09175E+01	-1.53660E+00	-2.99361E+02	2.09175E+01	1.53660E+00	2.95058E+02
150	-3.89181E+00	5.09611E-01	1.00913E+00	3.89181E+00	-5.09611E-01	4.17781E-01
151	-3.89181E+00	-5.09611E-01	-1.00913E+00	3.89181E+00	5.09611E-01	-4.17781E-01
152	-2.09175E+01	1.53660E+00	2.99361E+02	2.09175E+01	-1.53660E+00	-2.95058E+02
153	-2.42614E+01	-1.91018E+00	-3.01197E+02	2.42614E+01	1.91018E+00	2.95849E+02
154	-5.87024E+00	3.29842E+00	3.23621E+00	5.87024E+00	-3.29842E+00	5.99936E+00
155	-5.87024E+00	-3.29842E+00	-3.23621E+00	5.87024E+00	3.29842E+00	-5.99936E+00
156	-2.42614E+01	1.91018E+00	3.01197E+02	2.42614E+01	-1.91018E+00	-2.95849E+02
157	-2.90638E+01	-2.86202E+01	-3.05243E+02	2.90638E+01	2.86202E+01	2.25107E+02
158	-9.57802E+00	-3.63691E+00	-1.71884E+00	9.57802E+00	3.63691E+00	-8.46451E+00
159	-9.57802E+00	3.63691E+00	1.71884E+00	9.57802E+00	-3.63691E+00	8.46451E+00
160	-2.90638E+01	2.86202E+01	3.05243E+02	2.90638E+01	-2.86202E+01	-2.25107E+02

KİRİŞLERİN DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KİRİŞ NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
1	-8.65422E-04	2.68440E-03	4.80958E-03	8.65422E-04	-2.68440E-03	4.85424E-03
2	-1.33862E-03	1.08297E-03	2.03735E-03	1.33862E-03	-1.08297E-03	1.86133E-03
3	-1.84536E-03	-5.31192E-15	-7.24692E-05	1.84536E-03	5.31192E-15	7.24692E-05
4	-1.33862E-03	-1.08297E-03	-1.86133E-03	1.33862E-03	1.08297E-03	-2.03735E-03
5	-8.65422E-04	-2.68440E-03	-4.85424E-03	8.65422E-04	2.68440E-03	-4.80958E-03
6	-1.51192E-03	4.88024E-03	8.67331E-03	1.51192E-03	-4.88024E-03	8.89556E-03
7	-3.92780E-03	1.84753E-03	3.40180E-03	3.92780E-03	-1.84753E-03	3.24929E-03
8	-4.34798E-03	-8.65584E-15	-1.59361E-04	4.34798E-03	8.65584E-15	1.59361E-04
9	-3.92780E-03	-1.84753E-03	-3.24929E-03	3.92780E-03	1.84753E-03	-3.40180E-03
10	-1.51192E-03	-4.88024E-03	-8.89556E-03	1.51192E-03	4.88024E-03	-8.67331E-03
11	-1.57553E-03	7.25561E-03	1.28996E-02	1.57553E-03	-7.25561E-03	1.32206E-02
12	-5.52327E-03	2.60003E-03	4.75057E-03	5.52327E-03	-2.60003E-03	4.60953E-03
13	-5.99085E-03	-1.10103E-14	-2.58039E-04	5.99085E-03	1.10103E-14	2.58039E-04
14	-5.52327E-03	-2.60003E-03	-4.60953E-03	5.52327E-03	2.60003E-03	-4.75057E-03
15	-1.57553E-03	-7.25561E-03	-1.32206E-02	1.57553E-03	7.25561E-03	-1.28996E-02
16	-1.74712E-03	9.86542E-03	1.75391E-02	1.74712E-03	-9.86542E-03	1.79764E-02
17	-6.48999E-03	3.40762E-03	6.20942E-03	6.48999E-03	-3.40762E-03	6.05800E-03
18	-6.99070E-03	-1.28122E-14	-3.53936E-04	6.99070E-03	1.28122E-14	3.53936E-04
19	-6.48999E-03	-3.40762E-03	-6.05800E-03	6.48999E-03	3.40762E-03	-6.20942E-03
20	-1.74712E-03	-9.86542E-03	-1.79764E-02	1.74712E-03	9.86542E-03	-1.75391E-02
21	-1.95344E-03	1.27704E-02	2.27023E-02	1.95344E-03	-1.27704E-02	2.32712E-02
22	-7.21917E-03	4.26797E-03	7.77146E-03	7.21917E-03	-4.26797E-03	7.59322E-03
23	-7.74813E-03	-1.40298E-14	-4.49427E-04	7.74813E-03	1.40298E-14	4.49427E-04
24	-7.21917E-03	-4.26797E-03	-7.59322E-03	7.21917E-03	4.26797E-03	-7.77146E-03
25	-1.95344E-03	-1.27704E-02	-2.32712E-02	1.95344E-03	1.27704E-02	-2.27023E-02
26	-2.19778E-03	1.60296E-02	2.84955E-02	2.19778E-03	-1.60296E-02	2.92112E-02
27	-7.96615E-03	5.17078E-03	9.41433E-03	7.96615E-03	-5.17078E-03	9.20050E-03
28	-8.51721E-03	-1.49985E-14	-5.45940E-04	8.51721E-03	1.49985E-14	5.45940E-04
29	-7.96615E-03	-5.17078E-03	-9.20050E-03	7.96615E-03	5.17078E-03	-9.41433E-03
30	-2.19778E-03	-1.60296E-02	-2.92112E-02	2.19778E-03	1.60296E-02	-2.84955E-02
31	-2.49451E-03	1.97158E-02	3.50478E-02	2.49451E-03	-1.97158E-02	3.59291E-02
32	-8.86037E-03	6.10763E-03	1.11205E-02	8.86037E-03	-6.10763E-03	1.08670E-02
33	-9.42956E-03	-1.59512E-14	-6.44461E-04	9.42956E-03	1.59512E-14	6.44461E-04
34	-8.86037E-03	-6.10763E-03	-1.08670E-02	8.86037E-03	6.10763E-03	-1.11205E-02
35	-2.49451E-03	-1.97158E-02	-3.59291E-02	2.49451E-03	1.97158E-02	-3.50478E-02
36	-2.85559E-03	2.39200E-02	4.25210E-02	2.85559E-03	-2.39200E-02	4.35908E-02
37	-9.96121E-03	7.07248E-03	1.28780E-02	9.96121E-03	-7.07248E-03	1.25829E-02
38	-1.05454E-02	-1.62639E-14	-7.45281E-04	1.05454E-02	1.62639E-14	7.45281E-04
39	-9.96121E-03	-7.07248E-03	-1.25829E-02	9.96121E-03	7.07248E-03	-1.28780E-02
40	-2.85559E-03	-2.39200E-02	-4.35908E-02	2.85559E-03	2.39200E-02	-4.25210E-02
41	-3.29283E-03	2.87520E-02	5.11103E-02	3.29283E-03	-2.87520E-02	5.23968E-02
42	-1.13006E-02	8.05934E-03	1.46756E-02	1.13006E-02	-8.05934E-03	1.43380E-02
43	-1.18958E-02	-1.71702E-14	-8.48072E-04	1.18958E-02	1.71702E-14	8.48072E-04
44	-1.13006E-02	-8.05934E-03	-1.43380E-02	1.13006E-02	8.05934E-03	-1.46756E-02
45	-3.29283E-03	-2.87520E-02	-5.23968E-02	3.29283E-03	2.87520E-02	-5.11103E-02
46	-3.81918E-03	3.43415E-02	6.10460E-02	3.81918E-03	-3.43415E-02	6.25833E-02
47	-1.29061E-02	9.05970E-03	1.64979E-02	1.29061E-02	-9.05970E-03	1.61170E-02
48	-1.35061E-02	-1.77584E-14	-9.51930E-04	1.35061E-02	1.77584E-14	9.51930E-04
49	-1.29061E-02	-9.05970E-03	-1.61170E-02	1.29061E-02	9.05970E-03	-1.64979E-02
50	-3.81918E-03	-3.43415E-02	-6.25833E-02	3.81918E-03	3.43415E-02	-6.10460E-02

KİRİŞLERİN DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KİRİŞ NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
51	-4.44967E-03	4.08401E-02	7.25978E-02	4.44967E-03	-4.08401E-02	7.44267E-02
52	-1.48110E-02	1.00603E-02	1.83209E-02	1.48110E-02	-1.00603E-02	1.78963E-02
53	-1.54061E-02	-1.79593E-14	-1.05533E-03	1.54061E-02	1.79593E-14	1.05533E-03
54	-1.48110E-02	-1.00603E-02	-1.78963E-02	1.48110E-02	1.00603E-02	-1.83209E-02
55	-4.44967E-03	-4.08401E-02	-7.44267E-02	4.44967E-03	4.08401E-02	-7.25978E-02
56	-5.20223E-03	4.84257E-02	8.60814E-02	5.20223E-03	-4.84257E-02	8.82511E-02
57	-1.70571E-02	1.10414E-02	2.01085E-02	1.70571E-02	-1.10414E-02	1.96406E-02
58	-1.76331E-02	-1.86347E-14	-1.15599E-03	1.76331E-02	1.86347E-14	1.15599E-03
59	-1.70571E-02	-1.10414E-02	-1.96406E-02	1.70571E-02	1.10414E-02	-2.01085E-02
60	-5.20223E-03	-4.84257E-02	-8.82511E-02	5.20223E-03	4.84257E-02	-8.60814E-02
61	-6.09837E-03	5.73069E-02	1.01868E-01	6.09837E-03	-5.73069E-02	1.04437E-01
62	-1.96961E-02	1.19744E-02	2.18089E-02	1.96961E-02	-1.19744E-02	2.12991E-02
63	-2.02330E-02	-1.88395E-14	-1.25071E-03	2.02330E-02	1.88395E-14	1.25071E-03
64	-1.96961E-02	-1.19744E-02	-2.12991E-02	1.96961E-02	1.19744E-02	-2.18089E-02
65	-6.09837E-03	-5.73069E-02	-1.04437E-01	6.09837E-03	5.73069E-02	-1.01868E-01
66	-7.16387E-03	6.77298E-02	1.20395E-01	7.16387E-03	-6.77298E-02	1.23432E-01
67	-2.27900E-02	1.28199E-02	2.33503E-02	2.27900E-02	-1.28199E-02	2.28012E-02
68	-2.32603E-02	-1.88742E-14	-1.33506E-03	2.32603E-02	1.88742E-14	1.33506E-03
69	-2.27900E-02	-1.28199E-02	-2.28012E-02	2.27900E-02	1.28199E-02	-2.33503E-02
70	-7.16387E-03	-6.77298E-02	-1.23432E-01	7.16387E-03	6.77298E-02	-1.20395E-01
71	-8.42958E-03	7.99846E-02	1.42178E-01	8.42958E-03	-7.99846E-02	1.45767E-01
72	-2.64122E-02	1.35242E-02	2.46355E-02	2.64122E-02	-1.35242E-02	2.40518E-02
73	-2.67793E-02	-1.96906E-14	-1.40314E-03	2.67793E-02	1.96906E-14	1.40314E-03
74	-2.64122E-02	-1.35242E-02	-2.40518E-02	2.64122E-02	1.35242E-02	-2.46355E-02
75	-8.42958E-03	-7.99846E-02	-1.45767E-01	8.42958E-03	7.99846E-02	-1.42178E-01
76	-9.93235E-03	9.44151E-02	1.67828E-01	9.93235E-03	-9.44151E-02	1.72067E-01
77	-3.06493E-02	1.40165E-02	2.55351E-02	3.06493E-02	-1.40165E-02	2.49243E-02
78	-3.08646E-02	-1.96496E-14	-1.44708E-03	3.08646E-02	1.96496E-14	1.44708E-03
79	-3.06493E-02	-1.40165E-02	-2.49243E-02	3.06493E-02	1.40165E-02	-2.55351E-02
80	-9.93235E-03	-9.44151E-02	-1.72067E-01	9.93235E-03	9.44151E-02	-1.67828E-01
81	-1.17162E-02	1.11428E-01	1.98068E-01	1.17162E-02	-1.11428E-01	2.03074E-01
82	-3.56028E-02	1.42035E-02	2.58798E-02	3.56028E-02	-1.42035E-02	2.52527E-02
83	-3.56030E-02	-1.91537E-14	-1.45663E-03	3.56030E-02	1.91537E-14	1.45663E-03
84	-3.56028E-02	-1.42035E-02	-2.52527E-02	3.56028E-02	1.42035E-02	-2.58798E-02
85	-1.17162E-02	-1.11428E-01	-2.03074E-01	1.17162E-02	1.11428E-01	-1.98068E-01
86	-1.38337E-02	1.31508E-01	2.33759E-01	1.38337E-02	-1.31508E-01	2.39669E-01
87	-4.13924E-02	1.39643E-02	2.54496E-02	4.13924E-02	-1.39643E-02	2.48218E-02
88	-4.10959E-02	-1.95909E-14	-1.41848E-03	4.10959E-02	1.95909E-14	1.41848E-03
89	-4.13924E-02	-1.39643E-02	-2.48218E-02	4.13924E-02	1.39643E-02	-2.54496E-02
90	-1.38337E-02	-1.31508E-01	-2.39669E-01	1.38337E-02	1.31508E-01	-2.33759E-01
91	-1.63476E-02	1.55227E-01	2.75918E-01	1.63476E-02	-1.55227E-01	2.82898E-01
92	-4.81596E-02	1.31433E-02	2.39616E-02	4.81596E-02	-1.31433E-02	2.33544E-02
93	-4.74615E-02	-2.00703E-14	-1.31555E-03	4.74615E-02	2.00703E-14	1.31555E-03
94	-4.81596E-02	-1.31433E-02	-2.33544E-02	4.81596E-02	1.31433E-02	-2.39616E-02
95	-1.63476E-02	-1.55227E-01	-2.82898E-01	1.63476E-02	1.55227E-01	-2.75918E-01
96	-1.93328E-02	1.83267E-01	3.25758E-01	1.93328E-02	-1.83267E-01	3.34004E-01
97	-5.60728E-02	1.15419E-02	2.10542E-02	5.60728E-02	-1.15419E-02	2.04965E-02
98	-5.48395E-02	-2.00691E-14	-1.12600E-03	5.48395E-02	2.00691E-14	1.12600E-03
99	-5.60728E-02	-1.15419E-02	-2.04965E-02	5.60728E-02	1.15419E-02	-2.10542E-02
100	-1.93328E-02	-1.83267E-01	-3.34004E-01	1.93328E-02	1.83267E-01	-3.25758E-01

KİRİŞLERİN DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KİRİŞ NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
101	-2.28788E-02	2.16440E-01	3.84720E-01	2.28788E-02	-2.16440E-01	3.94464E-01
102	-6.53327E-02	8.90698E-03	1.62676E-02	6.53327E-02	-8.90698E-03	1.57976E-02
103	-6.33947E-02	-2.01326E-14	-8.22086E-04	6.33947E-02	2.01326E-14	8.22086E-04
104	-6.53327E-02	-8.90698E-03	-1.57976E-02	6.53327E-02	8.90698E-03	-1.62676E-02
105	-2.28788E-02	-2.16440E-01	-3.94464E-01	2.28788E-02	2.16440E-01	-3.84720E-01
106	-2.70918E-02	2.55710E-01	4.54518E-01	2.70918E-02	-2.55710E-01	4.66037E-01
107	-7.61773E-02	4.91829E-03	9.01871E-03	7.61773E-02	-4.91829E-03	8.68714E-03
108	-7.33199E-02	-2.02992E-14	-3.68794E-04	7.33199E-02	2.02992E-14	3.68794E-04
109	-7.61773E-02	-4.91829E-03	-8.68714E-03	7.61773E-02	4.91829E-03	-9.01871E-03
110	-2.70918E-02	-2.55710E-01	-4.66037E-01	2.70918E-02	2.55710E-01	-4.54518E-01
111	-3.20974E-02	3.02223E-01	5.37189E-01	3.20974E-02	-3.02223E-01	5.50812E-01
112	-8.88803E-02	-8.29618E-04	-1.43003E-03	8.88803E-02	8.29618E-04	-1.55660E-03
113	-8.48324E-02	-2.01116E-14	2.77835E-04	8.48324E-02	2.01116E-14	-2.77835E-04
114	-8.88803E-02	8.29618E-04	1.55660E-03	8.88803E-02	-8.29618E-04	1.43003E-03
115	-3.20974E-02	-3.02223E-01	-5.50812E-01	3.20974E-02	3.02223E-01	-5.37189E-01
116	-3.80429E-02	3.57338E-01	6.35151E-01	3.80429E-02	-3.57338E-01	6.51268E-01
117	-1.03733E-01	-8.84955E-03	-1.60126E-02	1.03733E-01	8.84955E-03	-1.58458E-02
118	-9.81513E-02	-2.06979E-14	1.17264E-03	9.81513E-02	2.06979E-14	-1.17264E-03
119	-1.03733E-01	8.84955E-03	1.58458E-02	1.03733E-01	-8.84955E-03	1.60126E-02
120	-3.80429E-02	-3.57338E-01	-6.51268E-01	3.80429E-02	3.57338E-01	-6.35151E-01
121	-4.51005E-02	4.22669E-01	7.51265E-01	4.51005E-02	-4.22669E-01	7.70342E-01
122	-1.20993E-01	-1.97901E-02	-3.59119E-02	1.20993E-01	1.97901E-02	-3.53325E-02
123	-1.13443E-01	-2.03401E-14	2.38361E-03	1.13443E-01	2.03401E-14	-2.38361E-03
124	-1.20993E-01	1.97901E-02	3.53325E-02	1.20993E-01	-1.97901E-02	3.59119E-02
125	-4.51005E-02	-4.22669E-01	-7.70342E-01	4.51005E-02	4.22669E-01	-7.51265E-01
126	-5.34733E-02	5.00123E-01	8.88927E-01	5.34733E-02	-5.00123E-01	9.11515E-01
127	-1.40787E-01	-3.44688E-02	-6.26208E-02	1.40787E-01	3.44688E-02	-6.14667E-02
128	-1.30724E-01	-2.12252E-14	3.99491E-03	1.30724E-01	2.12252E-14	-3.99491E-03
129	-1.40787E-01	3.44688E-02	6.14667E-02	1.40787E-01	-3.44688E-02	6.26208E-02
130	-5.34733E-02	-5.00123E-01	-9.11515E-01	5.34733E-02	5.00123E-01	-8.88927E-01
131	-6.34112E-02	5.91975E-01	1.05218E+00	6.34112E-02	-5.91975E-01	1.07893E+00
132	-1.63007E-01	-5.39028E-02	-9.79990E-02	1.63007E-01	5.39028E-02	-9.60512E-02
133	-1.49756E-01	-2.08167E-14	6.11126E-03	1.49756E-01	2.08167E-14	-6.11126E-03
134	-1.63007E-01	5.39028E-02	9.60512E-02	1.63007E-01	-5.39028E-02	9.79990E-02
135	-6.34112E-02	-5.91975E-01	-1.07893E+00	6.34112E-02	5.91975E-01	-1.05218E+00
136	-7.52513E-02	7.00981E-01	1.24592E+00	7.52513E-02	-7.00981E-01	1.27761E+00
137	-1.87346E-01	-7.93200E-02	-1.44286E-01	1.87346E-01	7.93200E-02	-1.41266E-01
138	-1.70107E-01	-2.14611E-14	8.86589E-03	1.70107E-01	2.14611E-14	-8.86589E-03
139	-1.87346E-01	7.93200E-02	1.41266E-01	1.87346E-01	-7.93200E-02	1.44286E-01
140	-7.52513E-02	-7.00981E-01	-1.27761E+00	7.52513E-02	7.00981E-01	-1.24592E+00
141	-8.95031E-02	8.30601E-01	1.47632E+00	8.95031E-02	-8.30601E-01	1.51384E+00
142	-2.13930E-01	-1.12114E-01	-2.04002E-01	2.13930E-01	1.12114E-01	-1.99607E-01
143	-1.91822E-01	-2.14273E-14	1.24352E-02	1.91822E-01	2.14273E-14	-1.24352E-02
144	-2.13930E-01	1.12114E-01	1.99607E-01	2.13930E-01	-1.12114E-01	2.04002E-01
145	-8.95031E-02	-8.30601E-01	-1.51384E+00	8.95031E-02	8.30601E-01	-1.47632E+00
146	-1.06994E-01	9.85385E-01	1.75147E+00	1.06994E-01	-9.85385E-01	1.79591E+00
147	-2.45447E-01	-1.53701E-01	-2.79644E-01	2.45447E-01	1.53701E-01	-2.73679E-01
148	-2.17630E-01	-2.03379E-14	1.70649E-02	2.17630E-01	2.03379E-14	-1.70649E-02
149	-2.45447E-01	1.53701E-01	2.73679E-01	2.45447E-01	-1.53701E-01	2.79644E-01
150	-1.06994E-01	-9.85385E-01	-1.79591E+00	1.06994E-01	9.85385E-01	-1.75147E+00

KİRİŞLERİN DİFERANSİYEL ISIDAN KAYNAKLI KESİT TESİRLERİ

KİRİŞ NO	İ UCU			J UCU		
	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ	EKSENEL KUVVET	KESME KUVVETİ	MOMENT DEĞERİ
151	-1.29042E-01	1.17155E+00	2.08246E+00	1.29042E-01	-1.17155E+00	2.13513E+00
152	-2.92108E-01	-2.05281E-01	-3.73166E-01	2.92108E-01	2.05281E-01	-3.65845E-01
153	-2.57954E-01	-2.20206E-14	2.31075E-02	2.57954E-01	2.20206E-14	-2.31075E-02
154	-2.92108E-01	2.05281E-01	3.65845E-01	2.92108E-01	-2.05281E-01	3.73166E-01
155	-1.29042E-01	-1.17155E+00	-2.13513E+00	1.29042E-01	1.17155E+00	-2.08246E+00
156	-1.57484E-01	1.39754E+00	2.48425E+00	1.57484E-01	-1.39754E+00	2.54690E+00
157	-3.80357E-01	-2.67680E-01	-4.85601E-01	3.80357E-01	2.67680E-01	-4.78048E-01
158	-3.39483E-01	-2.19338E-14	3.10578E-02	3.39483E-01	2.19338E-14	-3.10578E-02
159	-3.80357E-01	2.67680E-01	4.78048E-01	3.80357E-01	-2.67680E-01	4.85601E-01
160	-1.57484E-01	-1.39754E+00	-2.54690E+00	1.57484E-01	1.39754E+00	-2.48425E+00
161	-1.93705E-01	1.67365E+00	2.97502E+00	1.93705E-01	-1.67365E+00	3.05011E+00
162	-5.62741E-01	-3.41958E-01	-6.18171E-01	5.62741E-01	3.41958E-01	-6.12876E-01
163	-5.14345E-01	-2.22530E-14	4.15281E-02	5.14345E-01	2.22530E-14	-4.15281E-02
164	-5.62741E-01	3.41958E-01	6.12876E-01	5.62741E-01	-3.41958E-01	6.18171E-01
165	-1.93705E-01	-1.67365E+00	-3.05011E+00	1.93705E-01	1.67365E+00	-2.97502E+00
166	-2.35224E-01	2.00862E+00	3.56992E+00	2.35224E-01	-2.00862E+00	3.66112E+00
167	-9.15885E-01	-4.32427E-01	-7.78220E-01	9.15885E-01	4.32427E-01	-7.78518E-01
168	-8.55814E-01	-2.31551E-14	5.50022E-02	8.55814E-01	2.31551E-14	-5.50022E-02
169	-9.15885E-01	4.32427E-01	7.78518E-01	9.15885E-01	-4.32427E-01	7.78220E-01
170	-2.35224E-01	-2.00862E+00	-3.66112E+00	2.35224E-01	2.00862E+00	-3.56992E+00
171	-2.85424E-01	2.40021E+00	4.26502E+00	2.85424E-01	-2.40021E+00	4.37575E+00
172	-1.48753E+00	-5.55234E-01	-9.96528E-01	1.48753E+00	5.55234E-01	-1.00232E+00
173	-1.40374E+00	-2.24057E-14	7.12356E-02	1.40374E+00	2.24057E-14	-7.12356E-02
174	-1.48753E+00	5.55234E-01	1.00232E+00	1.48753E+00	-5.55234E-01	9.96528E-01
175	-2.85424E-01	-2.40021E+00	-4.37575E+00	2.85424E-01	2.40021E+00	-4.26502E+00
176	-3.23313E-01	2.80438E+00	4.97732E+00	3.23313E-01	-2.80438E+00	5.11845E+00
177	-2.13376E+00	-7.56470E-01	-1.36222E+00	2.13376E+00	7.56470E-01	-1.36107E+00
178	-1.95006E+00	-2.15244E-14	8.54242E-02	1.95006E+00	2.15244E-14	-8.54242E-02
179	-2.13376E+00	7.56470E-01	1.36107E+00	2.13376E+00	-7.56470E-01	1.36222E+00
180	-3.23313E-01	-2.80438E+00	-5.11845E+00	3.23313E-01	2.80438E+00	-4.97732E+00
181	4.67701E-01	3.07258E+00	5.40279E+00	-4.67701E-01	-3.07258E+00	5.65851E+00
182	-1.99730E+00	-1.11257E+00	-2.04966E+00	1.99730E+00	1.11257E+00	-1.95560E+00
183	-2.04489E+00	-2.16493E-14	1.20898E-01	2.04489E+00	2.16493E-14	-1.20898E-01
184	-1.99730E+00	1.11257E+00	1.95560E+00	1.99730E+00	-1.11257E+00	2.04966E+00
185	4.67701E-01	-3.07258E+00	-5.65851E+00	-4.67701E-01	3.07258E+00	-5.40279E+00
186	-3.73581E-01	3.34392E+00	6.13927E+00	3.73581E-01	-3.34392E+00	5.89884E+00
187	-2.55924E-01	-1.97843E+00	-3.57796E+00	2.55924E-01	1.97843E+00	-3.54438E+00
188	2.53288E+00	-2.15938E-14	-1.09612E-01	-2.53288E+00	2.15938E-14	1.09612E-01
189	-2.55924E-01	1.97843E+00	3.54438E+00	2.55924E-01	-1.97843E+00	3.57796E+00
190	-3.73581E-01	-3.34392E+00	-5.89884E+00	3.73581E-01	3.34392E+00	-6.13927E+00
191	-2.67101E+01	4.80238E+00	9.39451E+00	2.67101E+01	-4.80238E+00	7.89406E+00
192	1.84640E+01	-3.70778E+00	-8.10003E+00	-1.84640E+01	3.70778E+00	-5.24799E+00
193	1.15287E+01	-1.57652E-14	9.67472E-01	-1.15287E+01	1.57652E-14	-9.67472E-01
194	1.84640E+01	3.70778E+00	5.24799E+00	-1.84640E+01	-3.70778E+00	8.10003E+00
195	-2.67101E+01	-4.80238E+00	-7.89406E+00	2.67101E+01	4.80238E+00	-9.39451E+00
196	2.86202E+01	-2.90638E+01	-2.25107E+02	-2.86202E+01	2.90638E+01	1.20477E+02
197	-8.63551E+00	9.57802E+00	-1.43117E+02	8.63551E+00	-9.57802E+00	1.77598E+02
198	-4.99859E+00	-1.19904E-14	-1.69133E+02	4.99859E+00	1.19904E-14	1.69133E+02
199	-8.63551E+00	-9.57802E+00	-1.77598E+02	8.63551E+00	9.57802E+00	1.43117E+02
200	2.86202E+01	2.90638E+01	-1.20477E+02	-2.86202E+01	-2.90638E+01	2.25107E+02

İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI