

**T.C.**  
**OSMANIYE KORKUT ATA ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



**TEZ YAZIM KILAVUZU**

**ARALIK**

**2019**

## İÇİNDEKİLER

GİRİŞ .....	1
BİÇİMLENDİRME İLE İLGİLİ YAZIM KURALLARI .....	3
2.1 Kullanılacak Kağıt ve Çoğaltma Sistemi .....	3
2.2 Yazı Karakteri.....	3
2.3 Sayfa Düzeni.....	4
2.4 Satır Aralıkları ve Düzeni.....	4
2.5 Sayfa Numaralandırma .....	4
2.6 Başlıklar.....	5
2.7 Dipnotlar ve Son Notlar.....	5
2.8 Çizelgeler ve Şekiller.....	5
2.9 Denklemler .....	7
2.10 Atıflar.....	7
TEZİN BÖLÜMLERİ VE İÇERİĞİ İLE İLGİLİ KURALLAR.....	9
3.1 Sayfaların Düzenlenmesi .....	9
3.1.1 Dış Kapak .....	9
3.1.2 İç Kapak Sayfası .....	10
3.1.3 Onay Sayfası.....	10
3.1.4 Tez Bildirim Sayfası .....	10
3.1.5 Türkçe Özet Sayfası.....	10
3.1.6 İngilizce Özet (Abstract) Sayfası .....	10
3.1.7 İthaf Sayfası .....	11
3.1.8 Teşekkür Sayfası.....	11
3.1.9 İçindekiler Sayfası .....	11
3.1.10 Çizelgeler Dizini Sayfası.....	11
3.1.11 Şekiller Dizini Sayfası.....	11
3.1.12 Simgeler ve Kısaltmalar Sayfası .....	12
3.1.13 Özgeçmiş Sayfası .....	12
3.1.14 Giriş Bölümü.....	12
3.1.15 Önceki Çalışmalar Bölümü .....	12
3.1.16 Malzeme ve Yöntem Bölümü .....	12
3.1.17 Bulgular ve Tartışma Bölümü .....	13
3.1.18 Sonuçlar ve Öneriler Bölümü.....	13
3.1.19 Kaynaklar Bölümü .....	13
3.1.20 Ekler.....	17
EK-1: DIŞ KAPAK SAYFASI ÖRNEĞİ.....	18
EK-2: İÇ KAPAK SAYFASI ÖRNEĞİ .....	18
EK-3: TEZ ONAYI SAYFASI ÖRNEĞİ.....	18

EK-4: TEZ BİLDİRİM SAYFASI ÖRNEĞİ.....	18
EK-5: ÖZET SAYFASI ÖRNEĞİ.....	18
EK-6: İNGİLİZCE ÖZET SAYFASI ÖRNEĞİ .....	18
EK-7: İTHAF SAYFASI ÖRNEĞİ .....	18
EK-8: TEŞEKKÜR SAYFASI ÖRNEĞİ .....	18
EK-9: İÇİNDEKİLER SAYFASI ÖRNEĞİ.....	18
EK-10: ÇİZELGELER DİZİNİ SAYFASI ÖRNEĞİ.....	18
EK-11: ŞEKİLLER DİZİNİ SAYFASI ÖRNEĞİ.....	18
EK-12: SİMGELER VE KISALTMALAR SAYFASI ÖRNEĞİ.....	18
EK-13: ÖZGEÇMİŞ SAYFASI ÖRNEĞİ.....	18
EK-14: ÖRNEK SAYFA DÜZENİ .....	18

## GİRİŞ

Bu kılavuz Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü'nde öğrenim gören, Yüksek Lisans ve Doktora öğrencileri tarafından hazırlanacak olan tezlerin biçim ve içerik yönünden, belirli standartlara uygun olması amacını taşımaktadır.

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü'ne teslim edilecek Yüksek Lisans ve Doktora tezleri bu kılavuzda belirtilen esaslara uygun olarak yazılmalıdır. Tez yazım kılavuzuna, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü internet sayfasından ulaşılabilir.

Tez savunmasına girildiği tarihten itibaren *1 ay* içerisinde aşağıda belirtilen işlemler tamamlanarak, ciltlenmiş tezler ve CD'ler Enstitü'ye teslim edilmelidir.

1. Tezler, tez yazım kılavuzuna uygun şekilde hazırlanır.
2. Tezin ciltlenmemiş bir kopyası savunma sınavından önce, jüri atama formu ile birlikte Enstitü'ye verilerek *ilk kontrol* yaptırılır.
3. İlk kontrolden sonra, tezin ciltlenmemiş kopyaları jüri üye sayısının bir fazlası kadar hazırlanır ve Anabilim Dalı Başkanlığı kanalıyla Enstitü'ye teslim edilir.
4. Tez savunma sınavından sonra jüri üyelerinin belirlediği düzeltmeler tamamlanır. Bu durumdaki tezin bir kopyası ciltlenmemiş halde Enstitü'ye teslim edilerek *son kontrol* yaptırılır.
5. Enstitü'den ilişik kesme belgesi alındıktan sonra son kontrolü yapılmış tezdən, her jüri üyesine 1'er adet ve Enstitü'ye 2 adet olmak üzere ciltlenir ve jüri üyelerine ve Enstitü'ye teslim edilir.
6. Tezin tamamı *pdf* dosyası şeklinde hazırlandıktan sonra iki adet CD'ye kaydedilir ve Enstitü'ye teslim edilir. Ayrıca tezin sadece Özet ve Abstract kısımlarının bir adedi *Word* dosyası, bir adedi *pdf* dosyası şeklinde hazırlanmış iki adet CD de yine Enstitü'ye teslim edilir.
7. Ayrıca, hazırlanan yüksek lisans ve doktora tezlerinin, internet üzerinden Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi Tez Otomasyon Sistemi'ne

yüklenmesi, gerekli kontrol ve düzenlemelerin yapılarak Sisteme kabul edilmesi ve tam metin (PDF) olarak araştırma hizmetine sunulması ile ilgili olarak; öğrenci, YÖK tarafından hazırlanan esas ve usullere göre gereken işlemleri yapmakla yükümlüdür. Söz konusu işlemlerle ilgili, YÖK tarafından hazırlanan kılavuza, Enstitü internet sayfasından veya YÖK'ün (<http://tez2.yok.gov.tr/>) internet adresinden ulaşılabilir. Öğrenci Tez Veri Girişi ve Yayımlama İzin Formunu belirtilen internet adresi üzerinden doldurduktan sonra imzalı çıktısını Enstitüye teslim etmekle yükümlüdür.

## **BİÇİMLENDİRME İLE İLGİLİ YAZIM KURALLARI**

Tezlerde yazım ve noktalama kuralları için **Türk Dil Kurumu**'nun **Türkçe Sözlük** ve **İmlâ Kılavuzu**'na uyulacaktır.

Tezin adı, tez konusu ve içeriğini yansıtacak şekilde kısa ve öz olmalıdır. Tez başlığında simge, matematik ve kimyasal denklem veya standart olmayan karakterler bulunmamalıdır. Tezlerde SI birimleri kullanılmalı, gerekiyorsa diğer birimlerin eşdeğerleri de parantez içinde verilmelidir. Tez yazımında edilgen cümle yapısı kullanımına dikkat edilmeli, sadece teşekkür ve dipnotlarda birinci şahıs anlatımı kullanılmalıdır.

Tezler bilgisayar ortamında hazırlanmalı ve çıktıları lazer yazıcılardan alınmalıdır. Tezin hiç bir bölümünde elle ya da daktilo ile yapılan düzeltme, silinti ve kazıntı kabul edilmeyecektir. Tezde geçen çizelge, şekil ve denklemler bilgisayar ortamında oluşturulmalıdır. Bilgisayar ortamında oluşturulması mümkün olmayan şekiller teknik resim ilkelerine göre çizilmeli, yazı ve simgeler şablonla yazılmalıdır. Bu tür şekiller hazırlandıktan sonra bir tarayıcıdan geçirilerek bilgisayar ortamına aktarılmalıdır. Tezde yer alan tüm çizelge ve şekillere metin içerisinde atıf yapılmalıdır.

### **2.1 Kullanılacak Kağıt ve Çoğaltma Sistemi**

Tezler A4 standardında (210 mm × 297 mm, 80 g/m<sup>2</sup>), beyaz, birinci hamur kâğıda yazılmalı ve aynı özellikteki kâğıtlar kullanılarak çoğaltılmalı, kopyalar net ve okunaklı olmalıdır. Tez yazımında kâğıdın sadece bir yüzü kullanılmalıdır.

### **2.2 Yazı Karakteri**

Tez yazımında 12 yazı boyutunda “Times New Roman” karakteri kullanılmalıdır. Harf büyüklüğü zorunlu hallerde 1 yazı boyutu azaltılabilir. Çizelge ve şekillerdeki yazı boyutu istenirse 8 yazı boyutuna kadar küçültülebilir. Metin normal harflerle yazılmalı, başlıklarda ise **koyu** harfler kullanılmalıdır.

### **2.3 Sayfa Düzeni**

Dikey sayfaların üst kenarlarında 2,5 cm, sol kenarlarında 4 cm, alt kenarda 3 cm ve sağ kenarlarda 2,5 cm boşluk bırakılmalıdır. Yatay sayfaların üst kenarında 4 cm, diğer kenarlarında ise 2,5 cm boşluk bırakılmalıdır. Her bölüm yeni sayfada başlamalı. Tez yazımında bütün satırlar ve bütün başlıklar sol kenar boşluğunun bitiminden başlamalıdır. Paragraf başı içeriden başlamamalı ve iki yana yaslanmış olmalıdır. Ek-14’te örnek sayfa düzeni verilmiştir.

### **2.4 Satır Aralıkları ve Düzeni**

Tez metni, kısaltmalar, çizelge, şekil ve simge listeleri, teşekkür, kaynaklar, özgeçmiş ve ekler 1,5 satır aralığı ile yazılmalıdır. Dipnotlar, metin içindeki çizelge ve şekillerin isim ve açıklamaları, onay sayfası, Türkçe özet, İngilizce özet ve tez bildirim formu ise 1 satır aralığı ile yazılmalıdır. Paragraflar arasına 1 satır boşluk bırakılmalıdır. Başlıklar ve alt başlıklar sayfanın son satırı olarak yazılmamalıdır. Başlıktan sonra en azından 2 satır daha sığdırılamıyorsa başlık da sonraki sayfada yer almalıdır. Bir paragrafın ilk satırı sayfanın son satırı, paragrafın son satırı da sayfanın ilk satırı olarak yazılmamalıdır.

### **2.5 Sayfa Numaralandırma**

Dış kapak, iç kapak, onay sayfası ve tez bildirim sayfasına sayfa numarası verilmemelidir. Türkçe özet, İngilizce özet, ithaf, teşekkür, içindikiler, çizelgeler dizini, şekiller dizini ile simgeler ve kısaltmalar sayfalarına küçük Roma rakamları (i, ii,...) ile sayfa numarası verilmelidir. Tezin diğer bölümlerine ise (Giriş, Önceki Çalışmalar, Malzeme ve Yöntem, Bulgular ve Tartışma, Sonuç ve Öneriler, Kaynaklar, Özgeçmiş ve Ekler) Arap rakamları (1, 2,...) ile sayfa numarası verilmelidir. Sayfa numaraları 12 boyutunda “Times New Roman” yazı tipi ile yazılmalı, sayfanın alt kenarından 2 cm yukarıda ve sayfanın sağında olmalıdır. Sayfa numaralarının önünde ve arkasında ayraç, çizgi gibi karakterler kullanılmamalıdır.

## 2.6 Başlıklar

Başlıklar tez içinde satır kenarından başlayacak şekilde ayarlanmalıdır. Ana başlıklarının tümü, alt başlıkların ise her kelimesinin ilk harfi büyük olacak şekilde yazılmalıdır. Ana başlıklar, bölüm başlıkları ve alt bölüm başlıkları öncesinde ve sonrasında 1 satır boşluk bırakılmalıdır. Ayrıca paragraflar arasında da 1 satır boşluk bırakılmalıdır.

## 2.7 Dipnotlar ve Son Notlar

Dipnotlar her sayfanın en altında yer alan, son notlar ise bölümlerin sonunda yer alan notlardır. Hem dipnotlar hem de son notlar için 10 büyüklüğünde “Times New Roman” yazı tipi kullanılmalıdır. Dipnot ve son not belirtiliyorken normal rakamlar, yıldız işareti veya küçük harfler kullanılabilir. Her iki durumda da etiket kullanımı satırın üstünde veya parantez içinde satır ile gösterilmelidir. Dipnot ve son not gösterimi için örnekler aşağıda verilmiştir.

(\*) Dipnot veya son not açıklaması.

(1) Dipnot veya son not açıklaması.

(a) Dipnot veya son not açıklaması.

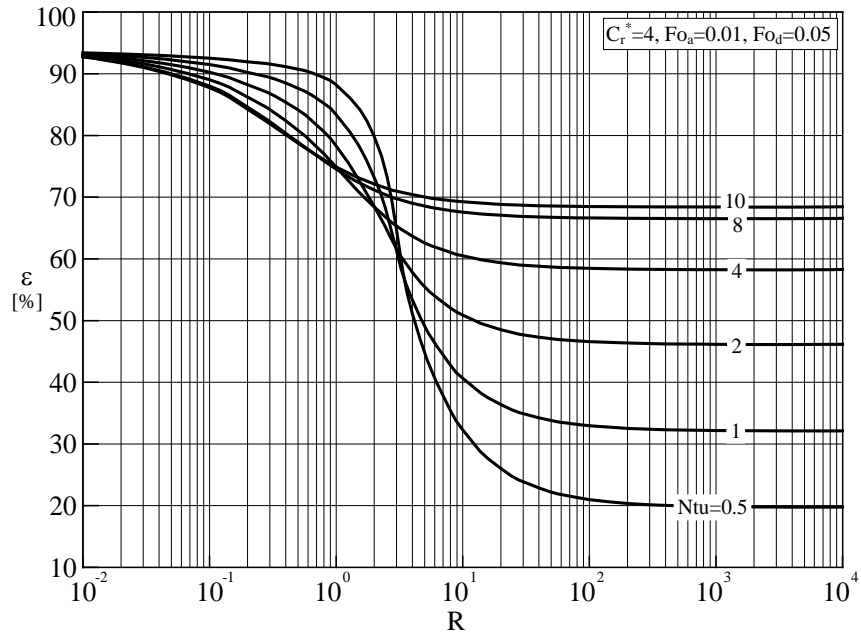
## 2.8 Çizelgeler ve Şekiller

Çizelgeler ve şekiller sayfa düzeni esaslarına uymak şartı ile metinde ilk söz edildikleri yere mümkün olduğu kadar yakın yerleştirilmelidir. Birden fazla çizelge veya şekil aynı sayfaya yerleştirilebilir. Çizelge ve şekillere, ilk rakam bölüm numarası (eklerde harf), ikinci rakam çizelgenin (veya şeklin) bölüm içindeki sıra numarası olmak üzere, ana bölümlerde “Çizelge 1.2”, “Şekil 1.1”, eklerde “Çizelge A.1”, “Şekil B.1” biçiminde sıra ile numara verilmelidir. Çizelgeler ve şekillere mutlaka atıfta bulunulmalıdır.

Her şeklin numarası ve açıklaması şeklin altına, her çizelgenin numarası ve açıklaması ise çizelgenin üstüne yazılmalıdır. Çizelge üst yazısı ile çizelge arasında bir satır boşluk bırakılmalı, çizelgeler, şekiller ve bunların açıklamaları aşağıdaki örneklerde görüldüğü gibi sayfaya ortalanmalıdır. Çizelge ve şekillerin büyük olması ve dolayısı ile sayfanın yatay olarak kullanılması gerektiği durumlarda da, yine yukarıda belirtilen



kurallar geçerli olacaktır. Şekil ve çizelgelerin açıklamaları bunların kenar boyutlarını aşmayacak şekilde düzenlenmelidir.



Şekil 1.1. Karşıt akışta rejeneratör etkinliğinin R ile değişimi

Çizelge 1.2. Karşıt akışlı rejeneratörler için literatürde verilen etkinlikler [1]

Cr*	Ntu				
	1	2	4	8	10
0.500	0.322	0.467	0.601	0.709	0.738
1.000	0.330	0.491	0.649	0.766	0.809
1.500	0.332	0.496	0.659	0.789	0.822
2.500	0.333	0.499	0.664	0.796	0.829
5.000	0.333	0.500	0.666	0.799	0.832
∞	0.333	0.500	0.667	0.800	0.833

## 2.9 Denklemler

Denklemler 12 boyutunda “Cambria Math” yazı tipi ile sola dayalı olarak yazılır. Denklemlerin üstünde ve altında birer satır boşluk bırakılır. Denklemlere bölüm numarasını da içerecek şekilde sıra numarası verilir.

$$\rho_d A_d C_d \frac{\partial T_d}{\partial t} - \lambda_d A_d \frac{\partial^2 T_d}{\partial x^2} + \alpha \zeta T_d = \alpha \zeta T_a \quad (2.1)$$

Bu numaralar (2.1), (2.2), (2.3), şeklinde parantez içinde olacaktır. Burada birinci rakam bölüm numarasını, noktadan sonraki rakam ise denklemin sıra numarasını ifade etmektedir. Gerekliyse, aynı denklemin alt ifadeleri (2.1a), (2.1b) şeklinde de ifade edilebilir. Denklem numaraları sağa dayalı olacaktır. Bunun için denklem yazılırken numarası ile birlikte yazılır ve denklem ile numarası arasında yeteri kadar boşluk ilave edilerek denklemin sola dayalı, denklem numarasının ise sağa dayalı olması sağlanabilir. Metin içerisinde denklemlere atıfta bulunurken “denklem (2.1)”, “denklem (2.1a)” şeklinde atıfta bulunulmalıdır.

## 2.10 Atıflar

Danışman öğretim üyesinin tercihinine göre, tez yazımında numara ile kaynak gösterimi sistemi veya yazarın soyadına göre alfabetik sıralama yöntemlerinden biri kullanılabilir. Metin içinde atıfta bulunulan tüm kaynaklar, kaynaklar bölümünde yazılır. Kaynaklar metin içinde geçtikleri sıraya göre [ ] parantez içinde numaralandırılır veya yazarın soyadına göre alfabetik sıralama yöntemi kullanılıyor ise aşağıda verilen örneklerle göre atıfta bulunulabilir. Atıflar için numara verme sistemi tercih edilmiş ise, daha önce numara verilen kaynağa tekrar atıfta bulunmak gerektiğinde önceki numarası kullanılır. Kaynaklar metin içerisinde aşağıdaki şekillerde numaralandırılır.

- [1] 1 no’lu kaynak,
- [1-3] 1 ve 3 arası (1, 2, 3) kaynaklar,
- [1,3] 1 ve 3 no’lu (1, 3) kaynaklar,
- [1,3,8] 1, 3 ve 8 no’lu (1, 3, 8) kaynaklar,
- [1,3-8] 1 ve 3 ile 8 arası (1, 3, 4, 5, 6, 7, 8) kaynaklar,

Kaynaklar yazarın soyadına göre alfabetik sıralama ile gösterilecek ise, tezin önceki çalışmalar bölümünde veya diğer bölümlerinde kaynaklara atıfta bulunmak için aşağıda verilen örneklerden biri tercih edilebilir. Aynı yazarın aynı yılda yapılmış birden fazla yayınına atıfta bulunulması gerekiyorsa, bu kaynaklara atıfta bulunurken, makaleler yıllardan sonra (a, b, c, ...) harfleri kullanılarak tanımlanır.

- |  |   |
|--|---|
| a) Yıldız (1976), .....                            | (Tek yazarlı kaynak için)   |
| b) ..... (Yıldız, 1976).                           | (Tek yazarlı kaynak için)   |
| c) Couch ve Metz (1977), .....                     | (İki yazarlı kaynak için)   |
| d) ..... (Couch ve Metz, 1977).                    | (İki yazarlı kaynak için)   |
| e) Çopur, vd. (1984), .....                        | (Üç ve daha fazla yazarlı kaynak için)                              |
| f) ..... (Çopur, vd., 1984).                       | (Üç ve daha fazla yazarlı kaynak için)                              |
| g) ..... (Übeyli, 2007a).<br>Übeyli (2007b), ..... | (Aynı yazarın aynı yılda yayınlanmış<br>birden fazla makalesi için) |

## TEZİN BÖLÜMLERİ VE İÇERİĞİ İLE İLGİLİ KURALLAR

### 3.1 Sayfaların Düzenlenmesi

Hazırlanacak tezin sayfaları aşağıda belirtilen sırada olmalıdır.

- 1) Dış kapak
- 2) İç kapak sayfası
- 3) Onay sayfası
- 4) Tez bildirim sayfası
- 5) Özet
- 6) Abstract
- 7) İthaf sayfası
- 8) Teşekkür
- 9) İçindekiler
- 10) Çizelgeler Dizini
- 11) Şekiller Dizini
- 12) Simgeler ve Kısaltmalar
- 13) 1. Giriş
- 14) 2. Önceki Çalışmalar
- 15) 3. Malzeme ve Yöntem (veya benzeri)
- 16) 4. Bulgular ve Tartışma (veya benzeri)
- 17) 5. Sonuçlar ve Öneriler
- 18) Kaynaklar
- 19) Özgeçmiş
- 20) Ekler

#### 3.1.1 Dış Kapak

Tez dış kapak sayfası Ek-1’de verilen şekilde olup, enstitü tarafından hazırlanan, şeffaf folyo kaplı karton kapak örneğine göre yapılacaktır.

### **3.1.2 İç Kapak Sayfası**

Tezlerin iç kapak sayfalarının yazım şekli ve bilgi içeriği Ek-2'deki gibi düzenlenmelidir.

### **3.1.3 Onay Sayfası**

Onay sayfası örneği Ek-3'te verilmiştir. Bu sayfada, jüri üyelerinin unvan ve isimleri öncelikle bilgisayarda yazılmış olmalı (el ile de yazılabilir), imzalar için *mavi renkte mürekkepli kalem* kullanılmalıdır. Danışman ve jüri için fazladan boş imza satırı bırakılmamalıdır. Sayfanın en alt kısmında tez çalışmasının Enstitü tarafından da uygun bulunduğunu ifade eden bir cümle yer almalıdır.

### **3.1.4 Tez Bildirim Sayfası**

Bu sayfada tezin özgün bir çalışma olduğu ve etik değerlere bağlı kalınarak hazırlandığını bildiren bir metin olmalı ve tez öğrencisi tarafından imzalanmalıdır. Tez bildirim sayfası örneği Ek-4'te verilmiştir.

### **3.1.5 Türkçe Özet Sayfası**

Özet sayfası Ek-5'te verilen örneğe göre hazırlanmalıdır. Özette, tez çalışmasının amacı, kapsamı, kullanılan yöntem ve varılan sonuçlar kısaca belirtilmelidir. Özet 1 (bir) sayfayı geçmemelidir. Bu bölümde tezin diğer bölümlerine, resimlemelerine ya da belgelere değinilmemeli ve dipnot kullanılmamalıdır. Özetin sonunda çalışmayı en iyi şekilde açıklayabilecek en fazla 5 kelimedenden oluşan anahtar kelimeler verilmelidir. Özet, anahtar sözcüklerle birlikte 250 kelimeyi geçmemelidir. Bu sayfa Tez Veri Tabanının taranabilir alanlarına yüklendiğinden italik yazı tipi, tablo, şekil, grafik, kimyasal veya matematiksel denklemler, simgeler, alt ve üst simge veya karakter içermemelidir.

### **3.1.6 İngilizce Özet (Abstract) Sayfası**

İngilizce özet sayfası Ek-6'da verilen örneğe göre hazırlanmalıdır. Türkçe özet sayfasındaki kurallar burada da geçerli olup, İngilizce özet Türkçe özetin birebir aynısı olmalıdır.

### **3.1.7 İthaf Sayfası**

Tez öğrencisinin isteğine bağılı olarak ithaf sayfası oluşturulabilir. İthaf sayfasında maksimum 12 punto, sağıa dayalı herhangi bir yazı stili kullanılabilir. Ek-7’de örnek olarak bir ithaf sayfası verilmiştir.

### **3.1.8 Teşekkür Sayfası**

Teşekkür sayfası Ek-8’deki örneğıe göre hazırlanmalıdır. Çalışma sürecinde karşılaşılan olumlu ve olumsuz durumlardan da söz edilebilir. Sayfanın son kısımlarında, tez çalışmasının yapımı ve rapor haline getirilişinde doğrudan katkısı olanlar ile görevi olmadığı halde dolaylı da olsa katkısı olan kişı ve kurumlara teşekkür edilebilir. Tez çalışması bir proje kapsamında gerçekleştirilmiş ise, projenin ve ilgili kuruluşun adı da bu sayfada belirtilir.

### **3.1.9 İçindekiler Sayfası**

İçindekiler sayfası Ek-9’daki örneğıe göre, ana başlıklar 12 yazı boyutunda, diğere alt başlıklar ise 10 yazı boyutunda olacak şekilde hazırlanmalıdır. Bunun için tez yazımında kullanılan kelime işlem programının hazır şablonlarından faydalanılması tavsiye edilir.

### **3.1.10 Çizelgeler Dizini Sayfası**

Çizelgeler dizini sayfası Ek-10’daki örneğıe göre hazırlanmalıdır. Numaralandırılmış çizelgelerin listesi, küçükten büyüğıe doğru sıralanmış olarak bu sayfada verilmelidir.

### **3.1.11 Şekiller Dizini Sayfası**

Tez içerisinde yer alan tüm görseller (Grafik, resim, fotoğraf) Ek-11’de verilen örneğıe göre hazırlanmalıdır. Tüm görseller şekil olarak değerlendirilmeli ve buna göre numaralandırılmalıdır. Numaralandırılmış şekillerin listesi, küçükten büyüğıe doğru sıralanmış olarak bu sayfada verilmelidir.

### **3.1.12 Simgeler ve Kısaltmalar Sayfası**

Simgeler ve kısaltmalar sayfası Ek-12'deki örneğe göre hazırlanmalıdır. Simgeler ve kısaltmalar önce Latin harfleri, sonra Yunan harfleri olmak üzere alfabetik sırasıyla verilmelidir. Alt ve üst simgelerde harfler, sayılar ve simgeler sıralı olarak verilmelidir.

### **3.1.13 Özgeçmiş Sayfası**

Özgeçmiş sayfası örneği Ek-13'deki örneğe göre hazırlanmalıdır. Özgeçmiş örneğindeki maddelerden, boş kalacak olanlar silinmelidir.

### **3.1.14 Giriş Bölümü**

Tezin giriş bölümünde, araştırılan problemin niteliği ve kapsamı çok net bir şekilde sunulmalıdır. Araştırma yöntemi belirtilmeli, eğer gerekli görülürse, o yöntemin seçilme nedenleri de açıklanmalıdır. Araştırmanın ana bulguları, bu bulguların ortaya çıkardığı sonuçları ortaya koymalıdır. Bu bölümün son kısmında çalışmayı zorunlu kılan nedenler açıkça belirtilmelidir.

### **3.1.15 Önceki Çalışmalar Bölümü**

Tezin önceki çalışmalar bölümünde, araştırma konusunda bugüne kadar yapılmış çalışmalar ve bulgular geçmişten bugüne tarih sırası ile verilmelidir. Bu bölümün yazımında geçmiş zaman kullanılmalıdır.

### **3.1.16 Malzeme ve Yöntem Bölümü**

Malzeme ve Yöntem bölümünde bütün ayrıntılar verilmelidir. Herkes tarafından bilinen yöntemler geniş olarak verilmemeli, yöntemde yapılan herhangi bir değişiklik var ise mutlaka açıklanmalıdır. Ancak özel ve yeni bir yöntem kullanılmışsa ayrıntılı olarak yazılmalıdır. Malzeme ve Yöntem bölümünün geçmiş zamanda yazılması gerekir. Bu bölümün ana amacı, malzeme ve yöntemi, varsa deney tasarımını açıklamak, konuyu bilen bir kişinin bu deneyleri tekrar edebileceği ayrıntıları vermektir. Sonuçların bilimsel değere sahip olması için yeniden üretilebilir olması gerekir. Bu nedenle "Malzeme ve Yöntem" bölümünün dikkatlice yazılması kritik önem taşır. Sonuçların yeniden üretilebilir olduğuna karar verilebilmesi için, deneylerin başkaları tarafından tekrarı yapılabilecek şekilde ana hatları verilmelidir. Bu bölümde gerekirse görsel resim ve fotoğraflara da yer verilebilir.

### **3.1.17 Bulgular ve Tartışma Bölümü**

Konu ile ilgili elde edilen tüm bulgular ve ayrıntılar açık olarak bu başlık altında verilmelidir. Aynı konuda başkaları tarafından elde edilen sonuçlarla, araştırmada elde edilen sonuçların bir karşılaştırması ve tartışması yapılmalıdır.

### **3.1.18 Sonuçlar ve Öneriler Bölümü**

Sonuçlar bölümünde, giriş bölümünün son kısmında belirtilen amaçlara ne ölçüde ulaşıldığını belirten bilgiler, değerler ve bunların yorumlanması düzenli bir şekilde verilmelidir. Yeterince vurgulama ve anlatımda açıklığın sağlanması bakımından sonuçların maddeler halinde verilmesi yerinde olur. Daha sonra konu ile ilgili yapılabilecek çalışmalar için yeni araştırmacılara önerilerde bulunulabilir.

### **3.1.19 Kaynaklar Bölümü**

Kaynak yazımı aşağıdaki genel kalıba uygun biçimde olmalıdır. Ancak bu yazım sırası yayın tipine göre değişebilir.

Yazarın soyadı-**virgül**- ad(lar)ının baş harfi-**nokta-virgül**-eserin başlığı-**virgül**- yayımlandığı yer (yayın organı veya yayınevi)-**virgül**-yayımlandığı şehir veya ülke-**virgül**-cilt no-**virgül**-sayı no -**virgül**- sayfa no –**virgül**- yayım tarihi-**nokta**



### **Örnekler:**

- a) **Kitap ve Kitap Bölümleri İçin Gösterim:** “Yazarın soyadı, adının baş harfi., kitabın adı, basımevi, basım yeri, tarih.” şeklinde olmalıdır.

#### **Numara sistemine göre**

- [1] Ames, W.F., Numerical methods for partial differential equations, Academic Press Inc., USA, 1977.
- [2] Fausett, L.V., Applied Numerical Analysis Using MATLAB, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, 1999.

#### **Alfabetik sisteme göre**

Ames, W.F., Numerical methods for partial differential equations, Academic Press Inc., USA, 1977.

Fausett, L.V., Applied numerical analysis using MATLAB, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, 1999.

- b) **Editörlü Kitaptan Bir Bölüm İçin Gösterim:** “Yazarın soyadı, adının baş harfi., eserin başlığı, (Editör: Editörün soyadı, adının baş harfi.), kitabın adı, basımevi, basım yeri ve çalışmanın başlangıç ve bitiş sayfaları, tarih” belirtilmelidir.

#### **Numara sistemine göre**

- [1] Shah, R.K., Bhatti, M.S., Laminar convective heat transfer in ducts, (Editörler: Kakaç, S., Shah, R.K., Aung, W.), Handbook of single phase convective heat transfer, John Wiley&Sons, USA, 108-109, 1987.

#### **Alfabetik sisteme göre**

Shah, R.K., Bhatti, M.S., Laminar convective heat transfer in ducts, (Editörler: Kakaç, S., Shah, R.K., Aung, W.), Handbook of single phase convective heat transfer, John Wiley&Sons, USA, 108-109, 1987.

- c) **Tezler İçin Gösterim:** “Yazarın soyadı, adının baş harfi., tezin başlığı, enstitü adı, tezin türü, şehir, tezin sayfa sayısı, tarih.” şeklinde olmalıdır.

### **Numara sistemine göre**

- [1] Tel, E., Denge ve denge öncesi reaksiyon modelleri kullanılarak uyarılma fonksiyonlarının ve diferansiyel tesir kesitlerinin incelenmesi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara, 126, 2000.

### **Alfabetik sisteme göre**

Tel, E., Denge ve denge öncesi reaksiyon modelleri kullanılarak uyarılma fonksiyonlarının ve diferansiyel tesir kesitlerinin incelenmesi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara, 126, 2000.

**d) Süreli Dergilerde Yayımlanan Makaleler İçin Gösterim:** “Yazarın soyadı, adının baş harfi., makale başlığı, derginin adı, derginin cilt ve sayısı (sayı parantez içinde verilmelidir) ile çalışmanın başlangıç ve bitiş sayfaları, tarih.” şeklinde gösterilmelidir.

### **Numara sistemine göre**

- [1] Hürdoğan, E., Büyükalaca, O., Yılmaz, T., Exergetic modeling and experimental performance assesment of a novel desiccant cooling system, Energy and Buildings, 43(6), 1489-1498, 2011.
- [2] Übeyli, M., On the radiation damage characterization of candidate first wall materials in a fusion reactor using various molten salts, Journal of Nuclear Materials, 359(3), 192-201, 2006.
- [3] Çakıcı, M., Karabuğa, S., Kılıç, H., Ulukanlı, S., Şahin, E., Sevin, F., Diastereoselective control through hydrogen bonding in the aziridination of the chiral allylic alcohols by acetoxyaminoquinazolinone, Journal of Organic Chemistry, 74(24), 9452-9459, 2009.

### **Alfabetik sisteme göre**

Çakıcı, M., Karabuğa, S., Kılıç, H., Ulukanlı, S., Şahin, E., Sevin, F., Diastereoselective control through hydrogen bonding in the aziridination of the chiral allylic alcohols by acetoxyaminoquinazolinone, Journal of Organic Chemistry, 74(24), 9452-9459, 2009.

Hürdoğan, E., Büyükalaca, O., Yılmaz, T., Exergetic modeling and experimental performance assesment of a novel desiccant cooling system, Energy and Buildings, 43(6), 1489-1498, 2011.

Übeyli, M., On the radiation damage characterization of candidate first wall materials in a fusion reactor using various molten salts, Journal of Nuclear Materials, 359(3), 192-201, 2006.

**e) Akademik Konferanslarda Sunulan ve Yayınlanan Bildiriler İçin Gösterim:**

“Yazarın soyadı, adının baş harfi., bildiri başlığı, konferans adı, başlangıç ve bitiş sayfaları, kongrenin yapıldığı şehir ve ülke, tarih.” şeklinde gösterilmelidir.

**Numara sistemine göre**

- [1] Özkır, D., Sürme, Y., Gürten, A.A., Bayol, E., Değişik sıcaklıklarda asidik ortamda Kalsein'in yumuşak çeliğin korozyon davranışına etkilerinin araştırılması, XII. International Corrosion Symposium, 261-272, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir-Türkiye, 06-09 Ekim 2010.
- [1] Übeyli, E.D., Analysis of Doppler ultrasound signals: Ophthalmic arterial disorders detection case, 31st Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society EMBC09, 43-46, Minneapolis-USA, September 2009.

**Alfabetik sisteme göre**

- Özkır, D., Sürme, Y., Gürten, A.A., Bayol, E., Değişik sıcaklıklarda asidik ortamda Kalsein'in yumuşak çeliğin korozyon davranışına etkilerinin araştırılması, XII. International Corrosion Symposium, 261-272, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir-Türkiye, 06-09 Ekim 2010.
- Übeyli, E.D., Analysis of Doppler ultrasound signals: Ophthalmic arterial disorders detection case, 31st Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society EMBC09, 43-46, Minneapolis-USA, September 2009.

**f) Web Sayfaları İçin Gösterim:**

**Numara sistemine göre**

- [1] “Ulusal Bilim, Teknoloji ve Yenilik Stratejisi 2011-2016” Erişim adresi: <http://www.tubitak.gov.tr/sid/1048/pid/468/cid/23698/index.htm>, Erişim Tarihi:10.01.2012.

### **Alfabetik sisteme göre**

“Ulusal Bilim, Teknoloji ve Yenilik Stratejisi 2011-2016” Erişim adresi:

<http://www.tubitak.gov.tr/sid/1048/pid/468/cid/23698/index.htm>, Erişim

Tarihi:10.01.2012.

- g) Yazarı bilinmeyen ancak bir kurum veya firma tarafından yayınlanmış yayınlarda kurum veya firma adı verilmeli, uluslararası kısaltması varsa onunla, yoksa açık adıyla yazılmalıdır.

### **Numara sistemine göre**

[1] WHO, 1973. ....

[2] T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Türkiye Sanayi Stratejisi Belgesi, Aralık-2010.

### **Alfabetik sisteme göre**

T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Türkiye Sanayi Stratejisi Belgesi, Aralık-2010.

WHO, 1973. ....

- h) Baskıda olan eserlerden alıntı varsa en sondaki tarih yerine parantez içinde (Baskıda) sözcüğü yazılmalıdır.

### **3.1.20 Ekler**

Bilgisayar programı çıktısı gibi belgeler veya A4 boyutundan daha büyük belgeler ekte verilebilir.

**EK-1: DIŞ KAPAK SAYFASI ÖRNEĞİ**



**T.C.  
OSMANİYE KORKUT ATA ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Aaaaaaa BBBB**

*(Öğrenci Adı ve Soyadı, Times New Roman, 16)*

**AAAA BBBB CCCCC DDDDD**

**EEEE FFFF GGGG**

*(Tez Başlığı, Times New Roman, 16)*

**AAAAA BBBB BBBB ANABİLİM DALI**

*(Times New Roman, 14)*

**OSMANİYE – 2019**

*(Times New Roman, 14)*



FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜLERİ  
ORTAK YÜKSEK LİSANS PROGRAMI



YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Aaaaaaa BBBBB**

*(Öğrenci Adı ve Soyadı, Times New Roman, 16)*

**AAAA BBBB CCCCC DDDDD**

**EEEE FFFF GGGG**

*(Tez Başlığı, Times New Roman, 16)*

**AAAAA BBBBBBBB ANABİLİM DALI**

*(Times New Roman, 14)*

**OSMANİYE – 2019**

*(Times New Roman, 14)*

**T.C.  
OSMANIYE KORKUT ATA ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
YÜKSEK LİSANS TEZİ / DOKTORA TEZİ**

Times New Roman 16 Punto

5 tek aralık

**AAAA BBBB CCCCC DDDDD  
EEEE FFFF GGGG**

(Tez Başlığı)  
Times New Roman 16 Punto

9 tek aralık

**Aaaaa BBBBB**

(Öğrenci Adı, soyadı) Times New Roman  
16 Punto

5 tek aralık

**AAAA BBBB  
ANABİLİM DALI**

Times New Roman 14 Punto

7 tek aralık

**OSMANIYE  
MART-2019**

**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
ORTAK YÜKSEK LİSANS/ DOKTORA PROGRAMI**

Times New Roman 16 Punto

5 tek aralık

**AAAA BBBB CCCCC DDDDD  
EEEE FFFF GGGG**

(Tez Başlığı)  
Times New Roman 16 Punto

9 tek aralık

**Aaaaa BBBBB**

(Öğrenci Adı,soyadı)  
Times New Roman 16 Punto

5 tek aralık

**AAAA BBBB  
ANA BİLİM DALI**

Times New Roman 14 Punto

7 tek aralık

**OSMANİYE  
MART-2019**



TEZ ONAYI

12 punto 2 tek aralık

DÖNEL BİR HALKASAL BOŞLUKTA BULUNAN MANYETİK AKIŞKANIN  
GALERKİN SOLENOİDAL YÖNTEMİ İLE DOĞRUSAL KARARLILIK  
ANALİZİ

12 punto 2 tek aralık

Aaa BBBB tarafından Doç. Dr. Cccc DDDDD danışmanlığında Osmaniye Korkut Ata  
Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü **Hhhhh** Anabilim Dalı'nda hazırlanan bu çalışma  
aşağıda imzaları bulunan jüri üyeleri tarafından oy birliği/çokluğu ile **Yüksek Lisans  
Tezi / Doktora Tezi** olarak kabul edilmiştir.

12 punto 4 tek aralık

**Danışman:** Doç. Dr. Cccc DDDD  
Rrrrrr Anabilim Dalı, OKÜ

.....

12 punto 2 tek aralık

**Üye:** Yrd. Doç. Dr. Birinci ÜYE  
Rrrrrr Anabilim Dalı, OKÜ

.....

12 punto 2 tek aralık

**Üye:** Yrd. Doç. Dr. İkinci ÜYE  
Rrrrrr Anabilim Dalı, OKÜ

.....

12 punto 3 tek aralık

Yukarıdaki jüri kararı Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü  
Yönetim Kurulu'nun ...../...../..... tarih ve ..... /..... sayılı kararı ile  
onaylanmıştır.

12 punto 3 tek aralık

Doç. Dr. Aaaaaaa BBBBBBBBBB  
Enstitü Müdürü, **Fen Bilimleri Enstitüsü**

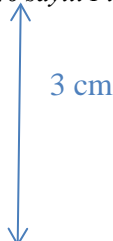
.....

12 punto 3 tek aralık

Bu tez çalışması, OKÜ Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi (OKÜBAP-2022-PT3-  
012) ve Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK, Proje No:  
110X220) tarafından desteklenmiştir.

12 punto 1 tek aralık

*Bu tezde kullanılan özgün bilgiler, şekil, çizelge ve fotoğraflardan kaynak göstermeden alıntı yapmak  
5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu hükümlerine tabidir.*



**TEZ BİLDİRİMİ**

12 punto 4 tek aralık- 2 cm

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, bu çalışma sonucunda elde edilmeyen her türlü bilgi ve ifade için ilgili kaynağa eksiksiz atıf yapıldığını ve bu tezin Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlandığını bildiririm.

(İmza)  
(Öğrenci Adı Soyadı)

ÖZET

12punto  
5 tek aralık

DÖNER TİP REJENERATÖRLERİN ETKİNLİĞİNİN  
NÜMERİK OLARAK HESAPLANMASI

12punto  
5 tek aralık

Mustafa BBBBB  
Doktora / Yüksek Lisans, Mmmm Anabilim Dalı  
Danışman: Yrd. Doç. Dr. Ddddd YYYYY

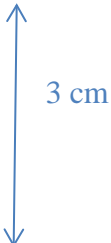
12punto  
4 tek aralık

Ağustos 2015, 60 sayfa

12punto  
5 tek aralık

Bu çalışmada, enerji tasarrufu amacıyla çeşitli alanlarda kullanılan döner tip rejeneratörlerin etkinliği nümerik olarak hesaplanmıştır. Bunun için önce termodinamiğin birinci kanunu dikkate alınarak döner tip rejeneratörlerdeki sıcaklık dağılımını hesaplamaya yarayan diferansiyel denklemler çıkarılmıştır. Akışkan ve duvar sıcaklıklarının hesaplanmasında kullanılan iki diferansiyel denklem birlikte çözülerek döner tip rejeneratördeki sıcaklık dağılımı hesaplanmıştır. Diferansiyel denklemlerin çözümünde nümerik yöntemlerden sonlu farklar yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen sıcaklık dağılımlarından da rejeneratör etkinliği hesaplanmıştır.. Daha sonra rejeneratör etkinliğinin çeşitli boyutsuz parametrelerle değişimi incelenmiş ve bunların rejeneratör etkinliğini ne şekilde etkiledikleri belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Döner Rejeneratör, Enerji Geri Kazanımı, İklimlendirme



**ABSTRACT**

12punto  
5 tek aralık

NUMERICAL CALCULATION OF THE EFFECTIVENESS  
OF ROTARY REGENERATORS

12punto  
5 tek aralık

Eeee FFFFF

PhD / M.Sc., Department of Gggggg  
Supervisor: Assist.Prof.Dr Abbbbbb CCCCCC

12punto  
4 tek aralık

August 2015, 60 pages

12punto  
5 tek aralık

In this study, the effectiveness of rotary regenerators, which are used for energy recovery in different fields, has been calculated numerically. Firstly, regenerator differential equations have been written using the first law of thermodynamics. Temperature distribution in the regenerator has been calculated by solving simultaneously two differential equations for fluid and wall temperatures. The effectiveness of the regenerator has been calculated from the temperature distributions. Results for the temperature distribution in the literature have been compared with the results calculated from simplified regenerator differential equations. Finally, the influence of physical and thermal non-dimensional parameters on the regenerator effectiveness has been investigated and the results have been illustrated by graphics and tables.

**Key Words:** Rotary Regenerator, Energy Recovery, Air-conditioning

Çok kıymetli aileme...

**TEŞEKKÜR**

12punto  
4 adet 1,5 aralık

Yüksek Lisans tez konumun belirlenerek tez çalışmamın yürütülmesini üstlenen, çalışmalarım süresince değerli bilgi ve tecrübeleriyle katkılarını esirgemeyen danışman hocam Sayın Prof. Dr. Aaaa BBBBB'ye teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca bölümdeki çalışmalarım süresince beni destekleyen diğer bölüm hocalarıma ve arkadaşlarıma teşekkür ederim.

**İÇİNDEKİLER**

TEZ ONAYI	
TEZ BİLDİRİMİ	
ÖZET .....	i
ABSTRACT.....	ii
İTHAF SAYFASI.....	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
İÇİNDEKİLER .....	v
ÇİZELGELER DİZİNİ .....	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	viii
1. GİRİŞ.....	1
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR.....	2
3. MALZEME VE YÖNTEM.....	3
3.1 Rejeneratör Diferansiyel Denklemlerinin Çıkarılması.....	3
3.2 Rejeneratör Diferansiyel Denklemlerinin Boyutsuz Hale Getirilmesi.....	4
3.2.1 Paralel Akış Durumunda Başlangıç ve Sınır Şartları.....	4
3.2.2 Paralel Akış Durumunda Akışkan İçin Sınır .....	5
3.2.3 Paralel Akış Durumunda Duvar İçin Sınır Şartları .....	5
4. BULGULAR VE TARTIŞMA.....	6
4.1 Rejeneratör Diferansiyel Denklemlerinin Çözümünde Sınır Şartlarının Etkisi.....	6
4.2 Denklemlerinin Çözümünde Adım Sayısının Önemi.....	7
4.3 Rejeneratörde Paralel Akış Durumunun İncelenmesi .....	7
4.3.1 Paralel Akış Durumunda Rejeneratörde Sıcaklık Dağılımı .....	8
4.3.1.1 Akışkan ve Duvar Sıcaklıklarının Değişimi .....	8
4.3.1.2 Akışkan ve Duvar Sıcaklıklarının Zamanla Değişimi .....	9
5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	10
KAYNAKLAR .....	11
ÖZGEÇMİŞ .....	12
EKLER.....	13

**ÇİZELGELER DİZİNİ**

Çizelge 4.1. $\partial T_a^*/\partial x^* = 0$ sınır şartı için paralel akış durumunda rejeneratör etkinlik değerleri .....	68
Çizelge 4.2. $\partial^2 T_a^*/\partial x^{*2} = 0$ sınır şartı için paralel akış durumunda rejeneratör etkinlik değerleri .....	69
Çizelge 4.3. $\partial T_a^*/\partial x^* = \partial^2 T_a^*/\partial x^{*2} = 0$ sınır şartı için paralel akış durumunda rejeneratör etkinlik değerleri .....	70
Çizelge 4.4. Hesaplanan etkinliklerin literatür değerleriyle karşılaştırılması.....	71
Çizelge 4.5. Paralel akış durumunda $C_{rr}^*=1$ için etkinlik değerleri ve bağlı hatalar .....	72
Çizelge 4.6. Karşıt akışlı rejeneratörde hesaplanan etkinlikler.....	73



**ŞEKİLLER DİZİNİ**

Şekil 1.1. Döner tip rejeneratörün perspektif görünüşü .....	3
Şekil 2.2. Döner tip rejeneratörde kullanılan kanal geometrileri .....	4
Şekil 2.3. Döner tip rejeneratörde temizleme bölgesi .....	5
Şekil 2.4. Nem almasız rejeneratörde havanın durum değişimlerinin psikrometrik diyagramda gösteriliői .....	6
Şekil 2.5. Nem almalı rejeneratörde havanın durum değişimlerinin .....	6
Şekil 3.6. Rejeneratörün klima sistemine bağlantısı .....	7
Şekil 3.7. Rejeneratörde paralel ve karşıt akış durumları .....	8
Şekil 3.8. Rejeneratör birim hacim elemanındaki enerji dengesi .....	9
Şekil 3.9. Paralel akış durumunda akışkan için sınır Şartları .....	10
Şekil 3.10. Paralel akış durumunda duvar için sınır Şartları .....	11

**SİMGELER ve KISALTMALAR**

A	Kesit alan	(m <sup>2</sup> )
C <sub>p</sub>	Akışkanın özgül ısısı	(J kg <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup> )
Ç	Matris kanalının çevresi	(m)
F	Isı transfer edilen yüzey alanı	(m <sup>2</sup> )
L	Rejeneratör uzunluğu	(m)
Ḣ	Akışkan kütle debisi	(kg s <sup>-1</sup> )
Ntu	Transfer birimi sayısı	(-)
Q <sub>a</sub>	Akışkanda akış yönünde transfer edilen ısı	(W)
Q <sub>aD</sub>	Akışkanda depolanan ısı	(W)
Q <sub>d</sub>	Duvarda akış yönünde transfer edilen ısı	(W)
Q <sub>dD</sub>	Duvarda depolanan ısı	(W)
R	Kütle oranı	(-)
T	Sıcaklık	(K)
$\bar{T}$	Ortalama sıcaklık	(K)
t	Zaman	(s)
x	Akış yönündeki koordinat	(m)
V	Hacim	(m <sup>3</sup> )
$\alpha$	Isı transfer katsayısı	(W m <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup> )
$\varepsilon$	Rejeneratör etkinliği	(-)
$\lambda$	Isı iletim katsayısı	(W m <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup> )
$\rho$	Yoğunluk	(kg m <sup>-3</sup> )

**Alt İndisler**

ç1	Sıcak periyot çıkışı
ç2	Soğuk periyot çıkışı
d	Duvar
g <sub>max</sub>	Giriş-maksimum
g <sub>min</sub>	Giriş-minimum

**Üst İndisler**

*	Boyutsuz sayı
---	---------------

**ÖZGEÇMİŞ****1. Adı Soyadı :****2. Doğum Tarihi :****3. Ünvanı :****4. Öğrenim Durumu :**

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Bitirme Yılı
Lisans			XXXX
Yüksek Lisans			XXXX

**5. Akademik Ünvanlar:**

Görevi	Bölümü	Kurumu	Yıl
			XXXX

**6. İş Tecrübesi:**

Görev Unvanı	Görev Yeri	Yıl
		XXXX

**7. Yayınlar:****8. Yazılan uluslar arası kitaplar veya kitaplarda bölümler:****9. Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:****10. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler:****11. Diğer yayınlar:****12. Projeler:****13. Bilimsel Kuruluşlara Üyelikler:****14. Ödüller:**

## EK-14: ÖRNEK SAYFA DÜZENİ

