



EK-A Dış Kapak ve Cilt Kenarı Örneği

5 cm

T.C.

NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI HAREKET VE ANTRENMAN

BİLİMLERİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI (12 Punto)

13 cm

**TERMAL KAYNAKLARIN SAĞLIK TURİZMİNDE
KULLANILMASINA YÖNELİK SAĞLIK PROFESYONELLERİNİN
TUTUMLARININ BELİRLENMESİ
(12 Punto)**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN

20 cm

EMİN KOÇ (12 Punto)

Niğde

26 cm

Mart, 2023 (12 punto)

BOŞ SAYFA

EK-B İç Kapak rneęi

4 cm

T.C.
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ
SAğLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ANTRENÖRLÜK EğİTİMİ ANABİLİM DALI HAREKET VE ANTRENMAN
BİLİMLERİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI (12 Punto)

11 cm **TERMAL KAYNAKLARIN SAğLIK TURİZMİNDE**
KULLANILMASINA YÖNELİK SAğLIK PROFESYONELLERİNİN
TUTUMLARININ BELİRLENMESİ
(12 Punto)

18 cm

YÜKSEK LİSANS TEZİ (12 Punto)

16 cm

Hazırlayan
EMİN KOÇ (12 Punto)

20 cm

Danışman (12 punto)
Prof. Dr. Hanife ÖZÇELİK (12 Punto)

26 cm

Mart, 2023 (12 Punto)

ONAY SAYFASI

tarafından danışmanlığında hazırlanan “ ” adlı bu çalışma jürimiz tarafından Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ana Bilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman : (Unvan, Adı Soyadı) (Kurumu) İmza |

Üye : (Unvan, Adı Soyadı) (Kurumu) İmza |

Üye : (Unvan, Adı Soyadı) (Kurumu) İmza |

ONAY:

Bu tez, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulunca belirlenmiş olan yukarıdaki jüri üyeleri tarafından/....../20.... tarihinde uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu’nun/....../20.... tarih ve sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

...../...../20...

Prof. Dr. Hanife ÖZÇELİK
Enstitü Müdür V.

ONAY SAYFASI

tarafından danışmanlığında hazırlanan “ ” adlı bu çalışma jürimiz tarafından Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ana Bilim Dalı’nda Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman : (Unvan, Adı Soyadı) (Kurumu) İmza |

Üye : (Unvan, Adı Soyadı) (Kurumu) İmza |

Üye : (Unvan, Adı Soyadı) (Kurumu) İmza

Üye : (Unvan, Adı Soyadı) (Kurumu) İmza |

Üye : (Unvan, Adı Soyadı) (Kurumu) İmza

ONAY:

Bu tez, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulunca belirlenmiş olan yukarıdaki jüri üyeleri tarafından/....../20.... tarihinde uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu’nun/....../20.... tarih ve sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

...../...../20...

Prof. Dr. Hanife ÖZÇELİK
Enstitü Müdür V.

4 cm

TEZ BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgilerin bilimsel ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

(İmza)

(Öğrencinin Adı Soyadı)

ÖZET
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**TERMAL KAYNAKLARIN SAĞLIK TURİZMİNDE KULLANILMASINA
YÖNELİK SAĞLIK PROFESYONELLERİNİN TUTUMLARININ
BELİRLENMESİ**

KOÇ, Mehmet Emin
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

**Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı Hareket ve Antrenman Bilimleri Yüksek Lisans /
Doktora Programı**

Danışman : **Prof. Dr. Hanife ÖZÇELİK**

İkinci Danışman (Varsa) :

Mart 2020, 106 sayfa

Bu yüksek lisans çalışmasında, termal kaynakların sağlık turizminde kullanılmasına yönelik sağlık profesyonellerinin tutumlarının belirlenmesi araştırılmıştır. Karışımlarda bağlayıcı miktarı 400 kg/m³, su/bağlayıcı oranı ise 0,45 olarak belirlenmiştir. Normal Portland çimentosu ile üretilen kontrol betonuna çimento yerine %10, 15, 20 ve 25 oranlarında öğütülmüş pomza ve %0.025, 0.050 ve % 0.075 oranlarında hava sürükleyici katkı ikame edilerek karışımlar dizayn edilmiştir. Üretilen betonlar standart kür şartlarında deneye tabi tutularak basınç dayanımları, ultrasonik hız değerleri, taze beton boşluk oranları ve görüntü işleme tekniği ile sertleşmiş betondaki boşluk oranları ile 150 donma-çözülme çevrimi sonundaki basınç dayanımları ve donma-çözülmenin boşluk yapısı üzerindeki etkileri incelenmiştir. 150 donma-çözülme çevrimi sonunda boşluk yapılarında ve basınç dayanımlarında belirgin bir değişim görülmemiştir. Karışımlarda kullanılan hava sürükleyici katkı oranındaki artış hem taze betonun yayılma çaplarında hem de hava içeriğinde artış sergilerken, her bir hava sürükleyici oranında öğütülmüş pomza ilavesi bu değerlerde düşüşe neden olmuş fakat basınç dayanımlarını arttırmıştır.

Anahtar Sözcükler: Hava sürüklenmiş beton, öğütülmüş pomza, donma-çözülme, görüntü işleme tekniği, boşluk yapısı, basınç dayanımı (**Anahtar sözcükler 10 punto ile yazılmalıdır**)

ABSTRACT
MASTER THESIS

**DETERMINING THE ATTITUDE OF HEALTH PROFESSIONALS FOR USE OF
THERMAL RESOURCES IN HEALTH TOURISM**

KOÇ, Mehmet Emin
Niğde Ömer Halisdemir University
Health Sciences Institute
**Department of Coaching Education Movement and Training Sciences Master's
Program**

/ Doctorate Program

Supervisor : Professor Dr.

Co-Advisor :

March 2020, 106 pages

In this MSc thesis study, effects of the freezing-thawing resistance and structure of air voids have been investigated by using crushed pumice on the traditional and air-entrained concretes. In mixtures, it was determined to be the density of the binder is 400 kg/m³ and the water/binder ratio is 0.45. Experiments were carried out at various pumice and air-entrained admixture ratios which are respectively 10%, 15%, 20% and 25%; 0.025%, 0.050% and 0.075%. Compressive strengths, ultrasonic pulse velocity, fresh concrete air voids structures and hardened concrete via image analysis of the manufactured concretes have been examined under the standard curing conditions. The effects of the freeze-thaw on the air voids structures and compressive strengths were observed after 150 freeze-thaw cycles. After 150 freeze-thaw cycles significant change couldn't be observed on air voids structures and compressive strengths. All the same experiments performed for specimen exposed to freeze-thaw testing. Increment of the air-entrained admixture performed increases on the fresh concrete spread diameter and air content. However, adding crushed pumice caused decline in same values on the other hand increases in compressive strengths were observed.

Keywords: Air-entrained concrete, crushed pumice, freeze-thaw, image analyze technique, structure of air voids, compressive strength.

Bu yüksek lisans çalışmasında, öğütülmüş pomzanın geleneksel ve hava sürüklenmiş betonlarda donma-çözülme dayanımına ve boşluk yapısına olan etkileri araştırılmıştır. Üretilen betonlar standart kür şartlarında deneye tabi tutularak basınç dayanımları, ultrasonik hız değerleri, taze beton boşluk oranları ve görüntü işleme tekniği ile sertleşmiş betondaki boşluk oranları ile 150 donma-çözülme çevrimi sonundaki basınç dayanımları ve donma-çözülmenin boşluk yapısı üzerindeki etkileri incelenmiştir. 150 donma-çözülme çevrimi sonunda boşluk yapılarında ve basınç dayanımlarında belirgin bir değişim görülmemiştir. Karışımlarda kullanılan hava sürükleyici katkı oranındaki artış hem taze betonun yayılma çaplarında hem de hava içeriğinde artış sergilerken, her bir hava sürükleyici oranında öğütülmüş pomza ilavesi bu değerlerde düşüşe neden olmuş fakat basınç dayanımlarını arttırmıştır.

Yüksek lisans tez çalışmamın yürütülmesi esnasında, çalışmalarına yön veren, bilgi ve yardımlarını esirgemeyen ve bana her türlü desteği sağlayan danışman hocam, Sayın Doç. Dr. Hanife ÖZÇELİK' e en içten teşekkürlerimi sunarım. Bu tezin hazırlanması esnasında sık sık yardımlarına başvurduğum kıymetli meslektaşlarım M. Furkan UZÖREN, Raşit TÜZER, M. Fatih GÜLEÇ, Enver KÜÇÜKYILDIRIM' a, Mak. Müh. Nebi YELEGEN' e, tecrübeleri ile çalışmama destek olan İnş. Müh. Haluk SARIKCI' ya minnet ve şükran duygularımı belirtmek isterim.

Bu tezi, sadece bu çalışmam boyunca değil, tüm öğrenim hayatım boyunca maddi ve manevi koruyuculuğumu üstlenen babam İhsan KOÇ' a, annem İkbâl KOÇ' a, kardeşlerime ve hayat arkadaşım Fetiye ÖNGÜL' e ithaf ediyorum.

4 cm

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	iv
SUMMARY	v
ÖN SÖZ	vi
İÇİNDEKİLER DİZİNİ	vii
TABLolar DİZİNİ	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ	ix
FOTOĞRAF VB. MATERYALLER DİZİNİ	x
SİMGE VE KISALTMALAR	xi
BÖLÜM I GİRİŞ	1
BÖLÜM II GENEL BİLGİLER	5
2.1 Çimento.....	5
2.2 Agregalar.....	5
2.3 Karışım ve Bakım Suyu	6
2.4 Puzolanlar	6
2.4.1 Pomza.....	8
2.4.1.1 Pomzanın kullanım alanları	11
BÖLÜM III GEREÇ VE YÖNTEM.....	20
BÖLÜM IV BULGULAR	34
BÖLÜM V TARTIŞMA.....	54
BÖLÜM VI SONUÇLAR VE ÖNERİLER	95
KAYNAKLAR	98
EKLER.....	101
ÖZ GEÇMİŞ	105
TEZ ÇALIŞMASINDAN ÜRETİLEN ESERLER (MAKALE, BİLDİRİ, POSTER VB.)	106

4 cm

TABLolar DİZİNİ

Tablo 2.1. Asidik pomza ile bazik pomzanın kimyasal bileşimi	9
Tablo 2.2. Dünyadaki pomza rezervleri.....	10
Tablo 2.3. Ülkemizdeki pomza rezervinin bölgelere göre dağılımı	11
Tablo 2.4. Ülkemizdeki pomza rezervlerinin illere göre dağılımı.....	11
Tablo 3.1. Betonun iç ve dış etkenlerle bozulması	14
Tablo 4.1. Kullanılan çimentonon kimyasal bileşimi	34
Tablo 4.2. Kullanılan çimentonon fiziksel özellikleri	34
Tablo 4.3. Pomzanın kimyasal kompozisyonu	35
Tablo 4.4. Kullanılan agrega granülometrisi	37
Tablo 4.5. Bir metreküp beton karışımı için malzeme miktarları.....	38
Tablo 4.6. Yayılma tablası değerleri ve taze beton hava içerikleri.....	42
Tablo 4.7. Hava sürükleyicisiz betonların basınç dayanımı sonuçları.....	48

4 cm

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 3.1. Betonun fiziksel nedenlerle bozulması	15
Şekil 3.2. Betonda yapay olarak oluşturulmuş hava kabarcıkları	20
Şekil 3.3. Hava sürükleyici katkıların küçük boşlukları stabilize etmesi	20
Şekil 3.4. Hava sürükleyici katkılar ile süperakışkanlaştırıcı katkıların etkileşimi	25
Şekil 4.1. Çimento ve öğütülmüş pomzanın elek analizi eğrileri	35
Şekil 4.2. Beton karışımlarında kullanılan agreganın granülometri eğrisi	37
Şekil 4.3. Tüm karışımlar için yayılma deneyi sonuçları	43
Şekil 4.4. Basınç ölçme metoduna göre hava ölçer cihazı	44
Şekil 4.5. Tüm gruplar için hava miktarı yüzdeleri	45
Şekil 4.6. Taze betonda hava miktarı-yayılma arasındaki ilişki	46
Şekil 4.7. Taze betonda hava miktarı-yayılma ilişkisi	47
Şekil 4.8. %0 Hava sürükleyici katkılı betonların basınç dayanımı değişimleri	48

Fotoğraf 2.1. Asidik pomza ve bazik pomza görünümü	10
Fotoğraf 3.1. Yüksek sıcaklığa maruz bırakılan numuneler	18
Fotoğraf 4.1. H 0-25 karışımı için yayılma miktarı	41
Fotoğraf 4.2. H 0.075-0 karışımı için yayılma miktarı	41
Fotoğraf 4.3. Basınç ölçme metoduna göre hava içeriği tayini için kullanılan cihaz	44
Fotoğraf 4.4. 28 günlük H 0-0 numunesinin dolgusuz ve dolgulu fotoğrafları	63
Fotoğraf 4.5. 28 Günlük H 0.075-0 numunesinin dolgusuz ve dolgulu fotoğrafları	64
Fotoğraf 4.6. D-Ç sonrası H 0-15 numunesinin dolgusuz ve dolgulu fotoğrafları	64
Fotoğraf 4.7. D-Ç sonrası H 0.075-25 numunesinin dolgusuz ve dolgulu fotoğrafları	71
Fotoğraf 4.8. H 0.050-0 için dolgusuz, dolgulu ve siyah beyaz görüntüleri.....	71

4 cm

SİMGE VE KISALTMALAR

Simgeler

Açıklama

μ

Mikron

A

Kesit alanı

σ

Gerilme

Kısaltmalar

Açıklama

ACI

Amerikan Beton Enstitüsü

ASTM

Amerikan Deney ve Malzeme Birliği

DSİ

Devlet Su İşleri

MTA

Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü

ODTÜ

Orta Doğu Teknik Üniversitesi

4 cm

ÖZ GEÇMİŞ

Aziz Korkmaz İlk orta ve lise öğretimini Niğde’de tamamladı. 1984 yılında girdiği Ortadođu Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliđi Bölümü’nden Haziran 1988’de mezun oldu. 1988-89 yılları arasında Eređli Demir-Çelik Tesisinde mühendis olarak çalıştı. 1989-1990 Öğretim yılında ODTÜ Makine Mühendisliđi Bölümü’ne araştırma görevlisi olarak atandı ve yüksek lisans öğrenimine başladı. Haziran 1992’de yüksek lisans öğrenimini tamamladı. O tarihten beri yine aynı bölümde araştırma görevlisi çalışmakta ve doktora öğrenimine devam etmektedir. Bilim dalındaki ilgi alanı ısı transferidir.

BOŞ SAYFA