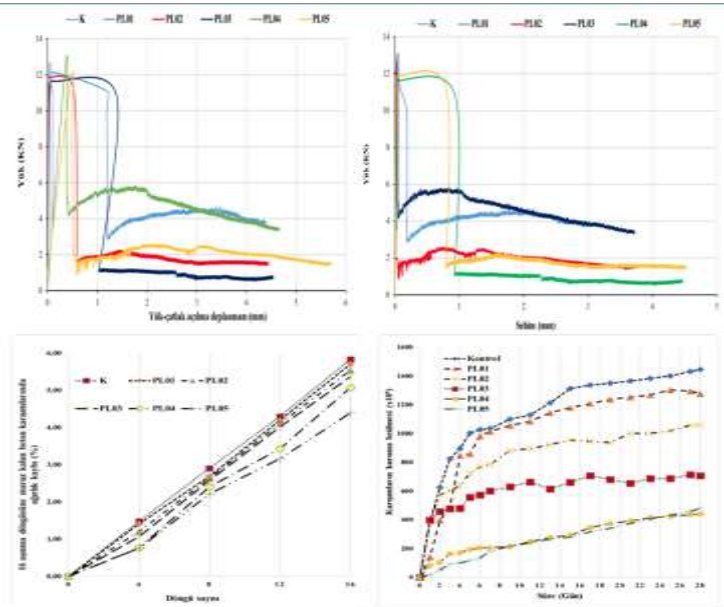





**BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ ÖZET BİLGİ FORMU**

<b>Tez Adı:</b> Makro Sentetik Polipropilen Lif Kullanımının Beton Karışımlarının Taze ve Sertleşmiş Hal Özelliklerine Etkisi	<b>Tez Danışmanı:</b> Doç. Dr. Ali MARDANI AGHABAGLOU
<b>Bitiş Tarihi:</b> 08.2020	
 <p style="text-align: center;">28-günlük karışımlara ait deney sonuçların değerleri</p>	

**Anahtar Kelimeler:** Makro Sentetik Polipropilen lif, Lifli Beton, Mekanik Özellikleri, Boyutsal kararlılığı, Durabilite Performansı

**Tezin Amacı ve Önemi**

- Bilindiği gibi, beton günümüzde en yaygın olarak kullanılan yapı malzemesidir. Betonun gevrek davranış özelliğinin iyileştirilerek daha sünek bir hale gelebilmesi için değişik yöntemler tercih edilmektedir. Bu yöntemlerden biri betona çeşitli liflerin takviye edilmesidir. Söz konusu liflerden birisi de polipropilen liflerdir.
- Bu çalışmada, makro sentetik polipropilen lif kullanımının beton karışımların bazı taze hal ve mekanik özellikleri ile durabilite performansı ve boyutsal kararlılığı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmada, lif içermeyen kontrol karışımına ilaveten hacimce %,1, %0,2, %0,3, %0,4 ve %0,5 oranlarında polipropilen lif içeren toplamda 6 farklı beton karışımları hazırlanmıştır.
- Hazırlanan karışımların çökme değeri, basınç dayanımı, yarmada-çekme dayanımı, eğilme dayanımı, eğilme altında yük-sehim ve yük-çatlak açığı açılma deplasmanı ile elastisite modülü, aşınma direnci, su emme kapasitesi ve kuruma büzülme davranışı incelenmiştir.

## Tez Sonuçlarının Endüstriyel Uygulaması İçin Öneriler

- Polipropilen; tekstil ve plastik endüstrilerinde yaygın olarak kullanılan polimerden biridir. Bunun yanı sıra çeşitli inşaat mühendisliği uygulamalarında, beton karışımlarına lif olarak eklenmektedir. Bu tez çalışması kapsamında kullanılan polipropilen lif, tekstil sanayi firmasının desteği ile temin edilmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, polipropilen liflerin beton karışımlarına ilavesi yapı elamanlarının dayanım ve durabilite özelliklerini iyileştireceğinden toplam maliyeti azaltmaktadır. Bu sebeple inşaat mühendisliği uygulamalarında polipropilen lifin kullanılması tavsiye edilmektedir.

## İletişim Bilgileri

### Tez Danışmanı:

Adı – Soyadı : Doç. Dr. ALI MARDANI AGHABAGLOU  
Telefon : +90 224 294 27 93  
E-posta adresi : [alimardani@uludag.edu.tr](mailto:alimardani@uludag.edu.tr)  
Web sayfası : <http://insaat.uludag.edu.tr/alimardani/>

### Tez Sahibi:

Adı – Soyadı : Mujeebul Rahman LATIFI  
Telefon : +905063865320  
E-posta adresi : [mujeebnejrabi@gmail.com](mailto:mujeebnejrabi@gmail.com)

Yukarıda bilgilerin Fen Bilimleri Enstitüsü web sayfasında erişime açık olarak sunulması tarafımızca uygun görülmüştür.