



# KONVANSİYONEL VE GERİ DÖNÜŞTÜRÜLMÜŞ KUMAŞLARDA TERBİYE ETKİNLİĞİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

**Serdar Erdem GÜL**

0000-0002-2465-4098

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

## DANIŞMAN

PROF. DR. Y. Dilek KUT

0000-0002-9059-0838

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



## ANAHTAR KELİMELER

- ✓ PET
- ✓ r-PET
- ✓ Geri dönüşüm
- ✓ Boyama
- ✓ Terbiye işlemleri

## İLETİŞİM

E-POSTA:

serdarerdemgul@gmail.com

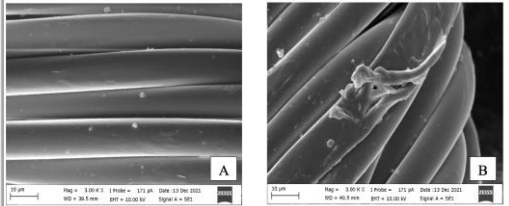
## TEZ DANIŞMANI

TELEFON:

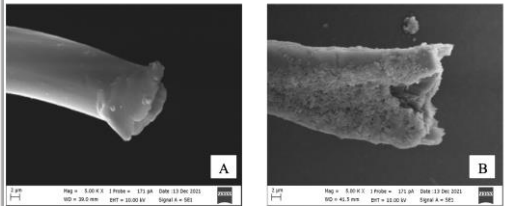
(0224) 294 20 49

E-POSTA:

dilek@uludag.edu.tr



Şekil 4.18. Ham kumaşlara ait SEM görüntüleri A) Tip 3 kumaş B) Tip 4 kumaş



Şekil 4.19. Ham kumaşlara ait flamanların SEM görüntüleri A) Tip 3 kumaş B) Tip 4 kumaş

## TEZ ÖZETİ

Bu tez çalışmasında; konvansiyonel ve geri dönüştürülmüş kumaşlara uygulanmış olan terbiye işlemlerinin kumaş performansına etkisinin incelenmesi hedeflenmektedir. Bu amaçla; geri dönüşüme uygun polietilen tereftalat polimeri kullanılmış olan polyester kumaşlar seçilmiştir. Kullanım alanı farklı %100 konvansiyonel ve %100 geri dönüştürülmüş olarak üretilen kumaşlara kullanım alanlarına uygun olacak şekilde terbiye işlemleri uygulanmıştır.

Ayrıca kumaşlara iç yapı ve mikroskobik analizler uygulanmıştır. Böylece üretimi yapılmış olan kumaşlar belirli test standartları ve analiz yöntemleri dahilinde karşılaştırılmıştır.

## TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Yapılan tez çalışma ile PET ve r-PET kumaşların birbiri yerine kullanılıp kullanılmayacağı yapılan test sonuçlarına göre yorumlanmıştır. Ticari olarak kumaşların birbiri yerine belirli koşullar dahilinde kullanılabileceği tespit edilmiştir. Geri dönüşüm işlemleri sayesinde atık halde bulunan malzemeler tekrar işlenerek ham madde görevi görebilmektedir. Böylece atık miktarı azaltılabilmekte ve daha çevreci bir yaklaşım ile üretim süreçleri devam ettirebilmektedir.

## YAYINLAR