



Derleme Makale / Review Article

**TEKSTİL ATIKLARI İÇEREN YÜZEYLERİN SAHİP OLDUĞU
ELEKTROMANYETİK KALKANLAMA, SES VE ISI İZOLASYONU
ÖZELLİKLERİYLE İLGİLİ LİTERATÜR İNCELEMESİ**

Erkan Türkmen DÖNMEZ*
Erkan TÜRKER

Uşak Üniversitesi, Tekstil Mühendisliği Bölümü, 1 Eylül Kampüsü, Uşak, Türkiye

Gönderilme Tarihi / Received: 16.01.2017

Kabul Tarihi / Accepted: 06.06.2017

ÖZET: Dünya nüfusunun hızla çoğalması ve insanoğlunun sürekli değişen yaşam standartları nedeniyle atık miktarının giderek artmasıyla birlikte doğa hızla kirlenmektedir. Bununla birlikte, hızla gelişen teknolojilerin üretimi ve kullanımı sırasında ortaya çıkan gürültüler ve elektromanyetik alanlar ise insan yaşamını etkileyen diğer bir kirliliği oluşturmaktadır. Türkiye sanayisindeki endüstriyel katı atık miktarının yaklaşık %5'ni tekstil ürünleri imalat atıkları oluşturmaktadır. Bu bağlamda tekstil sektörü için geri dönüşüm ve katma değerli ürün üretimi konuları önemini arttırmaktadır. Bu çalışmada, tekstil imalat atıklarının geri dönüşümüyle elde edilen tekstil yüzeylerinin, ses yalıtımı, ısı yalıtımı ve elektromanyetik kalkanlama testlerinde ne ölçüde etkin olduklarıyla ilgili literatür araştırması yapılmıştır. Literatür araştırması sonucunda, bu tekstil yüzeylerinin performansları değerlendirilerek, düşük maliyetli yalıtım ve kalkanlama özelliği gösteren ürünlerin tasarımında ve üretiminde ileride yapılacak çalışmalara katkıda bulunulması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Tekstil atıkları, geri dönüşüm, ses yalıtımı, ısı yalıtımı, elektromanyetik kalkanlama*

**LITERATURE INVESTIGATION ON ELECTROMAGNETIC SHIELDING, SOUND
AND THERMAL INSULATION PERFORMANCES OF SURFACES
GENERATED FROM TEXTILE WASTES**

ABSTRACT: Increase in waste amounts due to high population of world and continuously changing life standards of humankind pollute nature swiftly. However, noise and electromagnetic field caused by production mass and use of developed technologies are another pollution that affects human life. Since waste production amount of textile goods is about %5 of industrial solid waste in Turkey, it becomes vital to produce value-added goods from these textile wastes by recycling. In this study, literature search was carried out about textiles surfaces generated from recycled textiles wastes. Textiles surfaces were investigated how effective they are in term of sound, thermal insulation and electromagnetic shielding tests in literature search. On the other hand, it was tried to be a source of inspiration for further productions and designs having low cost, insulation and shielding features by investigating performances where these surfaces are used.

Key words: *textile wastes, recycling, sound insulation, thermal insulation, electromagnetic shielding*

* **Sorumlu Yazar/Corresponding Author:** eturkmen.donmez@gmail.com

DOI: 10.7216/1300759920172410609, www.tekstilvemuhendis.org.tr