

# GIYSİ VE KUMAŞLARDA TERMAL TEMAS HİSSİ

Sinem GÜNEŞOĞLU Binnaz MERİÇ  
Uludağ Üniversitesi Tekstil Mühendisliği Bölümü, Bursa

## ÖZET

İnsan vücudunun giysi ve kumaşlarla dinamik temas halinde olması nedeniyle durağan halde yapılan termal iletkenlik ve termal direnç gibi ölçümler, termal konforu belirlemede yetersiz kalmaktadır. Kullanıcıların konfor algılarını ölçümlerde yansıtabilmek için gerçek kullanım koşullarındaki vücut ile giysi arasındaki dinamik veya geçici termal temas sırasındaki ölçümlerin yapılması gereklidir. Kullanıcıların kumaş ile ilk teması anında edindiği izlenimi, termal temas hissi olarak tanımlanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Sıcak-soğuk his, termal iletkenlik, termal direnç, termal absorptivite (ısı soğurganlık).

## THERMAL CONTACT FEELING IN FABRICS AND CLOTHINGS

### ABSTRACT

The steady-state thermal measurements like thermal conductivity and thermal resistance cannot exactly determine thermal comfort since human body contacts fabrics and clothings dynamically. The transient thermal measurements should also be performed to predict the comfort sensations of users during real wearing conditions. The impression of an user at the very first moment of the contact between him and the fabric is so called thermal contact feeling.

**Keywords:** Warm-cool feeling, thermal conductivity, thermal resistance, thermal absorptivity.

## 1.GİRİŞ

Giysi kullanıcıları kendilerini sıcak, soğuk, rüzgar vb. dış etkenlere karşı koruyan, kaşıntı, acı, batma vb. rahatsızlık hissetmedikleri ve sosyal ortamlarına uygun olan giysilerde hem psikolojik hem fizyolojik olarak konforlu hissederler. Bu durum, konforun oldukça karmaşık ve geniş bir araştırma alanı olduğunu göstermektedir.

Çeşitli araştırmalar, toplam konfor üzerine termal konforun etkisinin büyük olduğunu göstermiştir. Termal konfor, ısı ve kütle transferi gibi iki faktörle karakterize edilirken durağan halde yapılan termal iletkenlik ve termal direnç gibi ölçümler termal konforu tam olarak ifade etmekte yetersiz kalır. Gerçek kullanım koşullarında, vücut ile giysi arasında dinamik (geçici) termal temas vardır. Termal temas hissinin ifadesi olarak geliştirilen çeşitli parametreler, kullanım koşullarına ait konfor algısının değerlendirilmesinde önemli bir paya sahiptir.