

AKRİLİK LİFLERİNİN C.I. BASIC BLUE 3 İLE BOYANMASINDA TUZLARIN ETKİSİ

E.Perrin Akçakoca KUMBASAR*

Abbas YURDAKUL*

Rıza ATAV*

S. Erdem KARAGÖZ**

*E.Ü. Mühendislik Fakültesi Tekstil Mühendisliği Bölümü

**TÜBİTAK Tekstil Araştırma Merkezi

ÖZET

Bu çalışmada NaCl ve Na₂SO₄ tuzlarının akrilik liflerinin C.I. Basic Blue 3 boyası ile boyanmasında boya alım hızı ve miktarı üzerine etkileri incelenmiştir. Karşılaştırma için ticari bir retarder da deneme sistematğine alınmıştır. Sonuçlar, Na₂SO₄ ve özellikle de NaCl tuzlarının boyamada retarder olarak kullanımının mümkün olduğunu göstermiştir.

Anahtar kelimeler: Akrilik, boya, retarder, tuz

EFFECT OF SALTS ON ACRYLIC DYEING WITH C.I. BASIC BLUE 3

ABSTRACT

In this research, the effect of NaCl and Na₂SO₄ salts on dye uptake speed and amount in dyeing of acrylic fibers with C.I. Basic Blue 3 dye was investigated. A commercial retarder was also added into experimental systematic for the aim of comparison. The results showed that salts such as Na₂SO₄ and especially NaCl can be used as a retarder during dyeing.

Key words: Acrylic, dye, retarder, salt

1. GİRİŞ

Akrilik lifleri (PAC lifleri), tekstilde çok fazla kullanılan ve üretimleri üçüncü sırada yer alan bir lif türüdür. Akrilik lifleri, dünyada üretilen sentetik liflerin %20-25' ini kapsamaktadır. Yün hissi vermesi, hacimli olması, iyi buruşmazlık özelliği, yumuşak tutumu, kimyasal dayanımı, hava geçirgenliği, bakteri dayanımı, yüksek mukavemet gibi özelliklerinden dolayı PES ve PA' e rakip olabilen PAC liflerinin boyanması oldukça zordur. Akrilik liflerinin boyanabilirliğini arttırmak için metakrilat veya vinil asetat gibi komonomerlerin ve kopolimerizasyon sırasında polimer zincirine metil sülfonat veya stiren sülfonik asit gibi boyayı yapısına alabilen maddelerin eklenmesi gerekmektedir. Sonuçta lifin camlaşma noktası düşerek, yapıya katılan komonomer sayesinde boyanabilirlik artmaktadır. Akrilik lifi %85 oranında monomer içermektedir. Kalan %15' lik kısmı ise bir veya daha fazla komonomer oluşturmaktadır (Bhangale, 2001-2002).