



İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ  
KİMYA BÖLÜMÜ



TÜBİTAK  
BURSA TEST VE ANALİZ  
LABORATUARI

# III. ULUSAL TEKSTİL BOYA ve KİMYASALLAR KONGRESİ'2006 Çorlu

## Özet kitabı

**Colin**  
"Spesifik Çözümler"



*Erkim  
Kimya*



**BOYTEKS BOYA TEKS**



EMRE TEKSTİL  
KİMYA SAN. TİC. LTD. ŞTİ



*ant*

**veskin**  
Kimya Maddeleri San. ve Tic.

## İPLİK BOBİNLERİNİN BOYANMASINDA BOBİN SARIM TÜPÜ YAPISININ ETKİSİ

**Resul Fettahov, Volkan Kaplan, Gonca Şimşek**  
Pamukkale Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Tekstil Mühendisliği Bölümü, Denizli

### ÖZET

İplik bobinlerinin boyanması işleminde en önemli etkenler, iplik çeşidi, kullanılan boya ve boyama prosesidir. Bu etkenlere ek olarak ipliğin üzerine sarıldığı sarım tüpünün yapısı ve çeşidi de boyama kalitesi ve boya prosesi üzerinde önemli etkilere sahiptir.

İpliklerin bobin halinde sarılması için kullanılan tüpler genellikle plastik veya paslanmaz çelikten yapılmaktadır. Mevcut kullanımda olan tüplerin yüzey yapıları bobin içerisindeki iplik katmanlarının homojen olarak boyanması konusunda tam olarak çözüm sağlayamamaktadır. Tüp yüzeyine yakın alt bölgelerde bulunan iplik katmanlarının boya alımı daha az olmakta ve iplik uzunluğu boyunca renk farklılıkları ortaya çıkmaktadır. Bu boyama hatasına bağlı olarak ortaya çıkan iplik atıkları bobin üzerinde bulunana ipliğin % 2-4 kadarını oluşturmaktadır.

Bu çalışmada bobin tüpleri ile ilgili olarak “faydalı yüzey katsayısı (FYK)” tanımlanmaktadır. FYK değerleri optimize edilerek yeni tasarlanan sarım tüpleri ve mevcut ticari kullanımda olan farklı sarım tüpleri kullanılarak yapılan boyamalar yapılmaktadır. Elde edilen bobinlerin boya alma etkinliği FYK değeri dikkate alınarak incelenmektedir. Deneysel çalışmalar sonucunda yeni geliştirilen tüp tasarımları ile yapılan boyamaların renk homojenliği açısından daha iyi sonuçlar verdiği ve yeni tüplerin kullanımı ile % 10 -15 civarında enerji tasarrufu sağlanabileceği belirlenmiştir.

Yazışma Adresi :  
PAÜ Mühendislik Fakültesi  
Tekstil Mühendisliği Bölümü  
20017 Çamlık Denizli

Tel . 0 258 212 55 32  
Fax : 0 258 212 55 38

E mail : [spalamut@pau.edu.tr](mailto:spalamut@pau.edu.tr)  
[resulf@pau.edu.tr](mailto:resulf@pau.edu.tr)