TMMOB Tekstil Mühendisleri Odası
UCTEA The Chamber Of Textile Engineers
Tekstil ve Mühendis
The Journal Of Textiles and Engineers

YIL 14
SAYI 66

TEKSTİL TERBİYESİNDE BİYOPARLATMA UYGULAMALARI VE PAMUKLU ÖRME KUMAŞLARIN BAZI FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ

Serin MAVRUZ-R.Tuğrul OĞULATA
Çukurova Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Tekstil Mühendisliği Bölümü

ÖZET

Biyoparlatma işleminin örme kumaşların bazı fiziksel ve kimyasal özelliklerine etkisinin incelendiği bu çalışmada %100 pamuklu süprem kumaşlar kullanılmıştır. Piyasada yaygın olarak kullanılan üç farklı biyoenzim türü 3 farklı konsantrasyonda ön terbiye aşamasında kumaşlara ilave edilmiş, ardından gelen boyama ve apre işlemleri ise standart olarak uygulanmıştır. Daha sonra kumaşlara çeşitli fiziksel ve kimyasal (haslık) testler yapılmıştır. Yapılan deneysel çalışmalara göre; patlama mukavemeti ve gramaj değerlerinde biyoenzim türünün ve konsantrasyonun anlamlı etkisi görülmüş, biyoenzim konsantrasyonunun pilling değerlerini etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca numunelerin yüzey görünümlerinin ve haslık değerlerinin de etkilendiği belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler :Örme kumaş, biyoparlatma, selülaz enzimi.

BIOPOLISHING TREATMENTS IN TEXTILE FINISHING AND EFFECT ON SOME PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES OF COTTON KNITTED FABRICS

ABSTRACT

The purpose of this research was to investigate the influence of biopolishing treatment on the knitted fabrics where 100% cotton single jersey fabrics were used. The commonly used three different bioenzymes with three different concentrations (%) were applied to the fabrics in pretreatment processes while the successive dyeing and finishing processes were carried out in a standard way. Afterwards, physical and chemical tests (color fastness) were applied to the fabrics. In conclusion, it was indicated that, the effect of the type of bioenzyme and its concentration on bursting strength, fabric weight and pilling degree was meaningful and the microscopic surface and the colour fastness of the fabrics were also influenced.

Keywords : Knitted fabric, biopolishing, cellulase enzyme.