

Received: November 16, 2017

Accepted: January 17, 2018

Thermal Model of Jet Dyeing Machine

Lütfullah Dağkurs^{1*}, İsmail İŞERİ²

¹ Tekstil Teknolojileri Bölümü / Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Türkiye

² Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Türkiye

Abstract

Jet dyeing machines are dyeing machines used for dyeing knitted and woven fabrics in the form of tubes or ropes under high temperature and pressure. It is generally used for dyeing and pre-finishing cotton, synthetic or cotton-synthetic blends. In this study, the thermal model of the jet dyeing machines used in the textile sector was constructed and the thermal characteristics were compared with different control systems.

Keywords: Jet Dyeing Machine, Control Systems, Thermal Model

Jet Boyama Makinesinin Termal Modeli

Lütfullah Dağkurs^{1*}, İsmail İŞERİ²

Özet

Jet boyama makineleri yüksek sıcaklık ve basınç altında tüp veya halat formunda örme ve dokuma kumaşlarının boyanması için kullanılan boyama makineleridir. Genel olarak pamuk, sentetik veya pamuk-sentetik karışımı kumaşların boyanmasında ve ön terbiyesinde kullanılır. Yapılan çalışmada tekstil sektöründe kullanılan jet boyama makinelerinin termal modeli oluşturularak termal karakteristikleri farklı kontrol sistemleri kullanılarak karşılaştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler : Jet Boyama Makinesi, Termal model, Kontrol Sistemleri