예비건조를 도입한 염색무늬목의 공정개선효과 고찰

김문정[1], 임경수[2], 허성용[2], 김종훈[1]

[1](재)한국섬유소재연구소, [2] (주)쎌포

A Study of the effectiveness of Pre-drying on the dyeing of wood blocks

Moon-Jeong Kim[1], Kyung-Soo Lim[2], Seong-yong Heo[2] and Jong-Hoon Kim[1]

[1]Korea High Tech Textile Research Institute, [2]Cellfor CO.,LTD,

E-mail : mooncol@koteri.re.kr, 070-7829-6605

Abstract

GNP 증가 등의 요인으로 생활수준이 향상되면서 사람들의 고급스럽고 아름다운 공간에 대한 선호도가 점점 증가하고 있으며 따라서 실내 인테리어 산업에 대한 관심이 높아지고 있다. 인테리어 산업에서 주로 사용되는 무늬목은 나무 모양이 나게 무늬를 새겨 넣어, 외양을 장식하는 얇은 합판으로 나무의 고급스러움과 아름다움으로 인해 고부가가치 상품으로 자리잡고 있으며 주로 실내인테리어장식 및 가구, 마루바닥, 건축내장재, 제재목 등의 건축 자제의 용도로 사용되고 있다. 또한 천연목재를 이용한 다양한 가공법으로 아름다운 무늬의 재현 등을 실제 이루고 있으며, 천연 목재의 색감 외 표백/염색/가공을 통한 염색무늬목 제조도 이루어지고 있는 실정이다. 무늬목 염색가공에 대한 기술이 보편화되지 않은 실정에서 고부가가치형 기술로 자리 매김 하기 위해서는 제조공정 시 보다 안정적인 작업성과 최소한의 작업 변수를 확보하는 것이 무엇보다도 중요하다. 이에 본 연구에서는 고부가가치형 무늬목의 생산성을 향상하고, 불량률의 최소화를 궁극적 목적으로 하며, 실제 침염목의 건조공정 중 최적의 함수율을 확보할 수 있는 예비건조 시스템을 개발 적용하여 시간과 에너지 절감 효과를 확보하였다. 생산 중 최대의 불량현상으로 갈라짐(건조로 발생한 응력에 의해 목리방향으로 갈라지는현상:checks)과 건조공정의 지연으로 발생하는 부패현상도 개선하였다.

참고문헌

1. 임경수, 고부가가치 실내인테리어 무늬목의 전처리, 염색, 가공기술개발 최종보고서, 2009

감사의 글

본 연구는 중소기업청의 지원으로 수행하였음(과제번호: 81078804)