

# 감온 Microcapsule 염료를 이용한 Laminated Split Leather Film 공정 연구

이상현<sup>†</sup>, 이상철, 신은철, 김원주

한국신발·피혁연구소 천연소재연구팀

## A Study of laminated split leather Process using Thermally Sensitive Color-change(Microcapsule)

Sang-Heon Lee<sup>†</sup>, Sang-Chul Lee, Eun-Chul Shin, Won-Ju Kim

*Natural Material Research Team, Korea Institute of Footwear and Leather Technology*

sclee@kiflt.re.kr, 051-605-3371

### Abstract

상품성이 떨어지는 B, C급의 Split leather에 감온 기능성 Film을 부착하고, Film 부착 공정에서 유성 접착제의 사용을 배제한 친환경적인 고급 Laminated split leather를 제조 하였다. 온도에 따라 색이 변하는 감온 Microcapsule 염료를 이용한 Film의 색도, Touch감과 신장 등의 최적조건을 찾는 실험으로서 수성 PU 접착제, Wetting&levelling agent, 증점제, 감온 microcapsule 염료를 상온에서 혼합하여 Film을 제조한 다음 수성 PU 접착제와 Urethane용 경화제를 혼합한 접착제를 이용하여 가죽에 부착시켰다. 감온 microcapsule 자체의 색도가 떨어지므로 두 번 코팅하는 방법으로 이 문제점을 보완 하였으며, 감온 microcapsule 염료의 함량에 따른 물성 평가를 하였고, 감온 microcapsule 염료를 이용한 Film 공정을 확립 하였다.

### 참고문헌

1. K. Hong and S. Park, Materials Chemistry and Physics, 58 (1999) 128-131
2. Hae-In Kim, Soo-Min Park, Preparation and Properties of Microcapsule with EVA Core-PU Shell Structure, JAPS, 103, 893-902(2007)