

# Automobile leather의 내구성 증진을 위한 Wet process 연구

신은철<sup>1</sup>, 이상철<sup>1</sup>, 김원주<sup>1</sup>, 강 건<sup>2</sup>, 윤미정<sup>2</sup>, 오정석<sup>2</sup>, 정기연<sup>2</sup>

<sup>1</sup>한국신발피혁연구소 기능재료연구부 천연소재연구팀, <sup>2</sup>현대기아자동차 연구개발총괄본부 고분자재료연구팀

## A Study of Wet Process for High-durability Automobile leather

<sup>1</sup>Eun-Chul Shin, <sup>1</sup>Sang-Chul Lee, <sup>1</sup>Won-Ju Kim, <sup>2</sup>Gun Kang, <sup>2</sup>Mi-Jung Yun,  
<sup>2</sup>Jung-Suk Oh and <sup>2</sup>Ki-Yeon Jeong

<sup>1</sup>Korea Institute of Footwear & Leather Technology, Natural Material Research Team,  
<sup>2</sup>HYUNDAI-KIA MOTORS Research & Development Division, Polymeric Materials Research Team

E-mail : eeshin@kiflt.re.kr, 051-605-3372

### Abstract

자동차용 천연가죽 시트의 제조 공정에서 크롬과 비크롬 Metallic 탄닌제, 식물성 탄닌제, 신탄(Syntan) 및 가지제(Fatliuor) 등의 종류와 함량에 따른 인장강도, 신장율, 정하중 신율, 잔류줄음율 등을 측정하여 특정하중에 따른 콜라겐 섬유 조직의 영구변형율과의 상관관계를 비교 분석해본 결과, 크롬 및 비크롬계 탄닌제에 비해 식물성 탄닌제를 적용하였을 때 조직의 변형율이 적었으며, 리틴닝 공정에서 아크릴계, 레진계 및 단백질계 신탄을 혼합 적용하였을 때 가죽의 배(Belly)부위의 물성 균일화 효과가 우수하였으며, 음이온성 가지제 9%를 사용하여 가죽에 유연성을 부여함으로써 조직이 치밀하고 변형율이 감소되어 내구성이 우수한 결과를 나타내었다.

### 참고문헌

1. V. Urbanija, J. Gersak, Impact of the Mechanical Properties of Nappa Clothing Leather on the Characteristics of Its Use, *Journal of the Society of Leather Technologists and Chemists*, Vol. 88, pp.181(2004).
2. V. Tricys, K. Kazanavicius, New Possibilities for Mechanical Softening of Leather, *Journal of the Society of Leather Technologists and Chemists*, Vol. 90, pp.112(2005).