

글로브박스용 EPDM 고무의 물성에 미치는 환경인자 영향: 온도 및 오존 노출시간

허광선<sup>†</sup>, 김봉수, 김민우

경남정보대학교

(kwangsun@kit.ac.kr<sup>†</sup>)

EPDM (Ethylene Propylene Diene Rubber) 고무는 내오존성, 내후성, 내열성, 내용제성 등이 뛰어나고 다른 합성고무에 비하여 비중이 작으며, 충전제, 오일 등의 고충전이 가능하여 경제성이 매우 뛰어난 합성고무이다. 이러한 특성으로 인해 자동차용 body sealing, hose, belts, 전선피복 등으로 널리 사용되고 있다. 본 연구에서는 여러 농도의 가교 촉진제로 가교된 EPDM을 제조한 후, 시편의 기계적 특성과 온도에 따른 오존 저항성을 시험하였다. 글로브 박스용으로 제조된 EPDM 고무를 오존 노화 시험기에서 각기 다른 온도에서 여러 농도의 오존 농도에 노출 한 후 연신 하여 시료의 파단이 발생하는 시간을 측정하여 각 온도 대에서의 오존 저항성을 판단하였다.