

자원 재활용을 위한 제품의 분리용이성

목 학수, 정 현교, 박 주형
부산대학교 공과대학 산업공학과

ABSTRACT

본 연구에서는 원자재 및 에너지를 절감하기 위한 방안으로 제품을 구성하고 있는 부품들의 분리가 용이하도록 부품을 설계하는 체계적인 연구를 자동차 도어를 중심으로 수행했다. 우선 분리대상으로부터 각 구성요소들의 기하학적 형상과 재질, 체결요소들에 대해 재활용 측면에서 분석했고, 분리대상의 분리공정을 바탕으로 분리기능에 대한 파악과 분리 메카니즘의 분류 및 분리용이성에 대해 정의하였다. 그리고 분리용이성 결정요소를 기술적, 조직적 정보로 나누고 분리용이성 결정요인과 이에 해당하는 각 세부영향요소들을 파악하여 분리용이화 설계원칙 Guidelines을 제시하였다.