

## 요약 18

기술명		고분자 소재 표면의 박리·변색 방지 및 내광성 향상 기술								
기술분야 (6T)		산업기술 분류코드								
NT 분야	대분류	중분류		소분류		코드번호				
	기계/소재	표면처리		표면물성 개질기술		101309				
기술 개요	기술 요약	고분자 소재에 두 가지 이상의 이온을 $5 \times 10^{16}$ 내지 $5 \times 10^{17}$ 이온수/cm <sup>2</sup> 로 주입하여 박리현상 방지, 광택 및 내광성 향상방법에 관한 기술임								
	기술의 효과	가시광선/자외선 하에서 변색 및 표면 박리 현상 방지 제품의 광택 및 내광성 향상 건식공정으로 환경 친화적이며, 기존 습식 크롬도금 대체 가능								
	기술의 응용분야	내광성을 요하는 고분자 부품소재제품(자동차내장재/가전제품 외장재)의 표면처리 전 분야								
	기술 키워드	국문 : 이온빔 표면처리, 내광성, 친감성, 고분자, 자동차 영문 : ion-beam surface treatment, Light Resistance, Human Sensibility, Polymer, Vehicle								
	기술 완성도 (TRL)	기초 연구 단계		실험 단계		시작품 단계		제품화 단계		사업화
	기본원리 파악	기본개념 정립	기능 및 개념 검증	연구실환경 테스트	유사환경 테스트	파일럿현장 테스트	상용모델 개발	실제 환경 최종테스트	상용운영	
					○					
환경 분석	시장 동향	제품중심의 환경규제 강화에 따라 ELV, REACH, ChAMP 등의 규제에 대응하기 위하여 자동차·기계부품 표면처리 공정기술을 다양한 습식 및 건식 표면처리 기술개발 요구 자동차, 기계의 사용 환경이 가혹화 됨에 따라 고내구성의 부품 요구								
	업체 동향	주식회사 신기인터모빌에서 이온빔을 이용한 자동차용 내장재의 표면처리 연구를 진행하고 있음 한국기계연구원 재료연구소 김도근 박사팀이 1.5m의 광폭 선형 이온빔으로 금속, 플라스틱 등의 광폭 표면처리를 선형 이온빔 소스 및 공정 기술 개발								
사업화 전략	기술사업화 방안	종류	형태						권장	
		기술거래	기반기술을 토대로 사업화 가능기업에 기술실시권 부여						★★★★★	
		Joint Venture	연구원과 기업의 공동투자를 통한 시장 개척 진입						★	
		Venture	연구원 주도의 창업보육 및 기업성장 후 기술이전						★	
		R&BD	기술이전을 전제로 한 공동 연구개발						★	