

요약 49

기술명 :	유전 완화 특성을 이용한 고분자 재료의 열화 평가기술
-------	-------------------------------

기술분야 (6T)	산업기술 분류코드			
IT	대분류	중분류	소분류	코드번호
	IT	기타 정보기술	기타 정보기술	010411

기술 개요	기술 요약	본 기술은 전기적 신호를 주어 분극을 측정하여 고분자 재료의 열화를 평가하는 기술임		
	기술의 효과	전기가 통하기 힘든 물질에서도 비파괴적인 방법을 통해 수명예측이 가능하고, 설치되어 있는 상태에 있는 부품 등을 분리하지 않은 상태에서도 측정이 가능함		
	기술의 응용분야	시설물 안전평가	부품/제품 결함검사	의료진단
		발전소(원자력, 화력), 공장시설 등	자동차, 전자제품 부품의 결함 검사	X-ray, MRI
	기술 키워드	유전율, 전압, 전극, 비파괴검사, 고분자재료, 수명 평가, 결함 검사, 안전성 평가		

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
				0					

환경 분석	시장 동향	시장규모	세계 비파괴 검사 장비 시장은 2012년 약 37억 달러에서 2015년 약 44억 달러 규모로, 국내 비파괴 검사 장비 시장은 2012년 4,758억 원 규모에서 2015년 5,587억 규모로 성장할 것으로 예측됨
		성장률(CAGR)	비파괴 검사장비 시장의 연평균 성장률은 세계시장 5.1%, 국내시장 4.7%으로 예측됨
		가격민감도	보통
		제품수명주기	신기술의 개발과 다양한 분야에 응용한 제품들이 지속적으로 출시되고 있음
		유통구조	비파괴 검사 장비 시장은 글로벌 기업과 대기업/중소기업이 혼재되어 있는 산업분야로, 산업 전 분야에서 시장의 니즈가 높아져 시장이 확대되는 추세임

업체 동향	글로벌 업체인 GE Measurement & Control Solutions, Olympus 등과 국내 업체인 나우(주), 경도양행(주), (주)레이나, 엠케이씨 코리아 등이 시장에서 경쟁 중이며, 기술력을 바탕으로, 진보된 측정 및 분석 기술이 도입된다면 시장 점유를 확대할 수 있을 것으로 판단됨
-------	---

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	★★★