

요약 14

기술명 :		전기 전도도 측정 기술							
기술분야 (6T)		산업기술 분류코드							
IT		대분류		중분류		소분류		코드번호	
		전기·전자		계측기기		기타 계측기기		200710	
기술 개요	기술 요약	본 발명은 전기 전도도 측정 용기에 측정하고자 하는 용액을 넣고, 전극에 일정 전압을 일정 시간마다 단계적으로 공급하여 용액의 저항값을 획득한 후 용액의 전기 전도도를 측정하는 기술임							
	기술의 효과	<ul style="list-style-type: none"> 극한 환경의 공정에서도 전기 전도도를 안정적으로 측정할 수 있음 실시간 분석이 가능하므로 모니터링 계측기에 사용할 수 있음 저농도의 이온 및 고농도의 이온이 포함되어 있는 용액의 전기 전도도 분석이 가능하므로 다양한 산업에서 이용할 수 있음 							
	기술의 응용분야	원자력 산업		환경 산업		정밀·석유화학 소재 산업			
		냉각수 모니터링 분야		수질 측정 분야 수질 모니터링 분야		전자·정보 소재, 나노 소재, 화장품, 의약품 및 도료 등의 화학 소재 제조분야			
	기술 키워드	전기 전도도, 전압, 분극, 실시간, 공정감시, 수질측정 electrical conductivity, voltage, polarization, real-time, process monitoring, water quality test							
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	수질오염 측정 및 모니터링 시스템의 세계 시장은 2020년에 2,998억 달러 규모로 예상되며, 환경계측과 관련된 국내 시장은 2018년 4조 7,383억 원의 규모로 확대될 것으로 예상됨						
		성장률(CAGR)	세계 시장은 연평균 9.5%씩 성장하고 있으며, 국내 시장은 연평균 11.8%씩 성장하고 있음						
		가격민감도	높음						
		제품수명주기	전기전도도 계측기의 경우 시장의 특성상 제품 수명이 김						
	유통구조	국내 시장에 유통되고 있는 계측기는 해외 제품이 주 시장을 이루고 있으며, 해외 기업의 독점적인 시장구조를 이루고 있음							
업체 동향	계측기 제조업체인 LAR(독일), HACH(미국), Horiba(일본) 및 SAILHERO(중국) 등 해외 기업과 (주)코비, 동문이엔티(주) 및 (주)그린텍아이엔씨 등 국내 기업은 환경 분야 계측기 뿐만 아니라, 식음료, 석유화학 및 의약품 등 전 산업 분야로 계측장비의 응용범위를 확대하고 있음								
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					★★★		