

요약 54

기술명 :		수질 개선을 위한 고농도 폐수처리 기술							
기술분야 (6T)		산업기술 분류코드							
ET		대분류		중분류		소분류		코드번호	
		ET		환경기반		수질오염처리 및 재이용기술		050113	
기술 개요	기술 요약	본 기술은 양/음이온막, 생물전기화학반응, 유출수 재순환, 유입수의 유입구 분리 등의 기술을 통해 폐수를 처리하여 고농도의 유기물 및 유기성 질소를 동시에 제거하는 기술임							
	기술의 효과	폐수 내에 존재하는 유기물 및 유기성 질소 등의 제거 효율을 향상시킴							
	기술의 응용분야	자원화 재이용		수처리			비료		
		바이오에너지		고농도 폐수처리 축산폐수, 음용폐수, 침출수, 주정폐수, 음식물폐수			액비		
	기술 키워드	폐수, 수처리, 양이온 교환막, 음이온 교환막, 생물전기화학, 간헐폭기공법, 혐기조, 호기조, 탈질조 waste water, water treatment, Cation-Exchange Resin Membrane, Negative ion exchange membrane, bioelectrochemistry, intermittent aeration, Anaerobic, Aerobic, Endogeneous Denitrification							
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	시장규모		세계 물 산업시장 중 용수 및 폐수처리 시장이 2010년을 기점으로 높은 성장률을 보이며 2016년에는 각각 1,100억 달러 이상의 시장으로 성장할 것으로 전망됨					
		성장률(CAGR)		전 세계 폐기물 및 폐수처리 관련 제품 및 설비의 시장은 2014년 이후 매년 CAGR 10.2% 비율로 성장할 전망임					
		가격민감도		낮음					
		제품수명주기		폐수처리 장치의 경우 시장의 특성상 제품 수명이 김					
	유통구조		물의 재사용과 재활용 등의 모든 산업의 트렌드로 부각되면서 폐수처리 시장의 유통구조 또한 모든 산업과 연계되어 있음						
업체 동향	고농도 폐수처리분야의 경우 대기업들이 참여하지 않고 있으며, 높은 기술력과 신뢰성이 필요한 산업의 특성상 소수 업체들이 독점하고 있고, 많은 폐수처리 기술을 보유한 기업들이 폐수처리장 설치 수주 확보 형태의 경쟁 구조를 보임								
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				★★★			