38 개 기술 · 4 개 분야

1	2	3	4
방사성폐기물 처리 공정·장비 기술	방사성핵종 분리·제거 기술	스마트 센싱·계측·모니터링 기술	첨단 소재·공정·자원순환 기술
5 건	9 건	9 건	15 건

1. 방사성폐기물 처리 공정·장비 기술

번호	기술명	연구자
1.1	전이금속 산화물을 이용한 폐수지 발생없는 유기폐액 초고속 처리 기술	임승주
1.2	방사성 폐활성탄의 자체처분 및 재활용을 위한 마이크로웨이브 기반 선택적 핵종 제거 기술	이기락
1.3	실시간 위치·상태 모니터링이 가능한 스마트 방사성폐기물 드럼 관리 시스템	이효직
1.4	3D 프린팅 격자구조 기반 고성능 충격흡수용 방사성물질 운반용기 완충장치	임종민
1.5	유압유 없는 전동모터 기반 친환경 원격 수중 절단 장치	권인찬

2. 방사성핵종 분리·제거 기술

번호	기술명	연구자
2.1	재사용이 가능한 고선택성·고효율 방사성 화학 폐기물 처리 기술 및 장치	배상은
2.2	대량생산 및 회수성이 우수한 하이드로겔 기반 고성능 방사성 핵종 흡착제 플랫폼 기술	양희만
2.3	저가 상용 제올라이트 기반 고선택성 방사성 핵종 제거용 흡착제 플랫폼 기술	양희만
2.4	방사성 폐기물 발생을 획기적으로 저감하는 가변 점착형 제염코팅 기술	양희만
2.5	과산화수소 및 2 가 양이온을 이용한 점토광물 내 세슘 제거 기술	김일국
2.6	해수 또는 담수로 유출된 세슘 이온의 무기광물학적 제거 기술	이승엽
2.7	환경 안전과 저비용 운영을 동시에 실현하는 해수 내 요오드 제거 기술	구자영

번호	기술명	연구자
2.8	차세대 수소 동위원소 분리를 위한 소수성 촉매 시스템	박찬우
2.9	분리 성능이 향상된 수전해 기반 수소 동위원소 분리 시스템	박찬우

3. 스마트 센싱·계측·모니터링 기술

번호	기술명	연구자
3.1	초미량 시료 기반 다중 킬레이트 고감도 분석 기술	김지혜
3.2	교차오염을 원천 차단하는 자동화 방사성핵종 정밀 화학분리 시스템	이종광
3.3	현장에서 연속적인 방사능 측정이 가능한 수중 방사능 실시간 감시 시스템	권장순
3.4	방사성폐기물 심층처분장의 고온·고압·포화 환경을 고려한 소형 고압 압력센서	홍창호
3.5	하나의 시료만으로 포화도 연속 구현이 가능한 완충재 포화 방법 및 장치	윤석
3.6	측정 신뢰도와 공간 효율성을 획기적으로 높인 압축강도-크리프 시험 겸용 측정장치	김진섭
3.7	초분광 이미지와 딥러닝을 활용한 통합 토양 물성 예측 및 분류 시스템	김민섭
3.8	단일 광섬유 센서로 구현 가능한 유속분포 측정 시스템	김종록
3.9	누설의 빠른 예측이 가능한 구조물 건전성 진단 시스템	정도연

4. 첨단 소재·공정·자원순환 기술

번호	기술명	연구자
4.1	원천 신물질 특허 기반의 배타적 기술 지위를 갖는 앤더슨형 폴리옥소메탈레이트 합성 기술	김종윤
4.2	방사성 폐기물 업사이클링 기반 고부가가치 중성자 흡수체(B_4C) 제조 기술	이기락
4.3	방사선 조사를 이용한 핵종 흡착성능을 극대화한 탄소소재 제조 기술	임승주
4.4	상부 프레싱만으로도 양방향 압축과 탈형이 용이한 양방향 압축 금형 장치	이민수
4.5	초장수·고출력 3 차원 구조 방사성동위원소 베타전지 제조 기술	이창화
4.6	폐액 발생 없는 친환경 리튬 이차전지 양극재 재활용 기술	전민구
4.7	방사선 가교를 통해 기계적 물성 및 경량성이 개선된 케나프-목분 복합소재	정성린

번호	기술명	연구자
4.8	소재부품의 모재변화가 없는 AIP 플라즈마 코팅 공정 기술	김현길·홍종대
4.9	수평-수직 방향 지진을 모두 수용하는 일체형 면진 설비	구경회
4.10	고분자 몰드를 활용한 형상제어 다공성 세라믹 필터	소병진
4.11	표면 개질을 통해 분산성을 향상시킨 건축용 차열 도료	정성린
4.12	단시간에 벌크한 형태로 제조 가능한 영구자석 기술	조상진
4.13	크리프 저항성이 향상된 페라이트-마르텐사이트계 산화물분산강화 강	김태규
4.14	오작동 방지 및 운전 수명을 증가시킨 전력변환장치	정해성
4.15	사용 및 이동이 용이한 고소작업 시스템	신호철