

IRS 글로벌 홈페이지(www.irsglobal.com)에서는 보다 다양한 산업 보고서 정보를 제공하고 있습니다.

탄소중립 실현을 위한 CCUS 및 친환경공정전환 (I)

I. 탄소중립 관련분야 최신 이슈분석

1. 신재생에너지 국내외 동향

- 1) 개요
 - 2) 신재생에너지 동향
 - (1) 태양광 에너지 동향
 - (2) 풍력 에너지 동향
 - 3) 결론 및 시사점
- 1-1. 2024 세계 에너지 전망

2. 6대 고배출 산업의 탈탄소화 조치 검토

3. 주요국 모빌리티 탈탄소화 정책비교

4. 미국 탄소가격제 도입 관련 정책동향

- 1) 개요
- 2) 탄소가격제 도입 추진배경
 - (1) 탄소가격제 적용 확대
 - (2) 관련 미국 입법 및 정책 변화
- 3) 현지 반응

5. 넷제로 시대, CCUS 시장 동향 및 전망

- 1) CCUS 기술의 부상
- 2) 글로벌 CCUS 시장현황 및 전망
 - (1) 세계 시장규모와 전망
 - (2) 포집 비용현황
 - (3) 투자현황
- 3) 국내 CCUS 개발현황
- 4) 결론 및 시사점

6. 트럼프 행정부의 에너지 정책방향 및 영향력 전망

- 1) 개요
- 2) 트럼프의 에너지 관련 정책방향
 - (1) 親화석연료 정책
 - (2) 對산유국 외교정책
- 3) 글로벌 석유·가스 산업에 미치는 영향
 - (1) 석유
 - (2) 천연가스
 - (3) 석유·가스 관련 프로젝트
- 4) 국내 유관산업에 미치는 영향

7. 녹색기술의 환경적 영향분석

- 1) 개요

- (1) 배경
- (2) 방법 및 프로세스
- 2) 탄소중립 녹색기술의 환경적 영향사례
- 3) 탄소중립 녹색기술의 환경적 영향 미래모습
 - (1) 미래이슈 및 대응방안 도출
 - (2) 시나리오 작성을 위한 기본구조
 - (3) 시나리오와 미래이슈 간의 연관성 평가
- 4) 설문조사 결과분석
 - (1) 개요
 - (2) 미래이슈에 대한 분석 결과
 - (3) 대응방안에 대한 우선순위
- 5) 결론 및 시사점

8. 보호무역주의 시대, 탄소중립 이행의 딜레마 - 국내외 전기차 보급 정책을 중심으로

- 1) 탄소중립 이행을 위한 전기차 보급
- 2) 전기차 보급정책 현황 및 파급 효과
 - (1) 탄소중립을 위한 전기차 보급 목표 이행 현황
 - (2) 탄소중립정책이 가져온 자동차 산업구조 개편
 - (3) 중국의 과잉생산 논란이 불러온 보호무역주의
- 3) 국내외 보호무역 정책 논의동향
 - (1) 중국 전기차에 대한 고율 관세 부과 동향
 - (2) 전기차 구매 보조금 관련 보호무역 강화 경향
- 4) 탄소중립 이행과 보호무역의 딜레마
- 5) 현실적인 전기차 보급 계획 수립 필요

9. 탄소중립 이행을 위한 국외 탄소저장소 확보 전략 연구

- 1) 연구의 필요성 및 목적
 - (1) 연구의 필요성
 - (2) 연구의 목적
- 2) 주요 연구내용
 - (1) 글로벌 CCUS 동향 및 현안
 - (2) 주요국 정책 동향
 - (3) 국내 CCS 정책 및 산업 동향
 - (4) 우리나라의 국외 탄소저장소 활용 환경과 CCS 국제협력 사업
- 3) 정책 시사점
 - (1) 협력 대상국별 정책지원
 - (2) CCS 환경 조성을 위한 공통 지원

II. 탄소중립 관련분야 산업동향 및 시장현황

1. 철강 저탄소 기술

- 1) 개요
 - (1) 배경
 - (2) 철강 저탄소 기술범위
- 2) 산업 및 기술동향
 - (1) 시장 현황
 - (2) 기술 및 공정 동향
- 3) 정책동향
 - (1) 국외 정책동향
 - (2) 국내 정책동향
- 4) R&D 투자동향
 - (1) 글로벌 R&D 투자동향
 - (2) 국내 R&D 투자 동향
- 5) 결론 및 시사점
 - (1) 요약 및 정리

(2) 시사점 및 제언

2. 생분해성 플라스틱 탄소순환기술 및 표준·인증 동향

- 1) 개요
- 2) 관련 시장동향
 - (1) 글로벌 바이오플라스틱 생산능력
 - (2) 국내외 시장현황
- 3) 생분해성 플라스틱 탄소순환 기술동향
 - (1) 화학적 재활용
 - (2) 유기적 재활용(바이오가스화와 퇴비화)
 - (3) 국내 생분해성 플라스틱 탄소순환 사례
- 4) 고기능 생분해성 플라스틱 제품 개발 사례
- 5) 생분해성 플라스틱 순환경제 산업 육성의 필요성 및 연구개발 방향
- 6) 국제 표준 및 인증 현황
 - (1) 국제 표준(ISO) 개발 동향
 - (2) 생분해 인증현황
 - (3) 바이오매스 인증 현황
- 7) 결론 및 시사점

3. 이산화탄소 전환기술의 시장현황

- 1) 개요
 - (1) 기후변화
 - (2) 지구 온난화 및 온실효과 원인물질
 - 가. 지구 온난화
 - 나. 지구 온난화의 원인
- 2) 이산화탄소 전환기술 동향
 - (1) 화학적 전환 기술(전기화학적 방식)
 - 가. 기술의 원리
 - 나. 기술의 개발·적용(예)
 - ① “이산화탄소를 원료로 활용하여 에틸렌을 생산하는 구리알루미늄합금 촉매 개발”
- 3) 결론 및 향후전망

3-1. 이산화탄소 포집·저장·활용

- 1) 개요
- 2) 정책 및 규제 현황
- 3) 시장동향
 - (1) 시장규모 및 전망
 - (2) 경쟁현황
- 4) 결론 및 시사점

4. 수소산업의 향후 발전방향

- 1) 개요
 - (1) 기후 변화
 - (2) 수소산업 현황
 - 가. 수소에너지의 장단점
 - 나. 수소에너지의 분류
 - ① 그레이 수소(화석연료를 바탕으로 수소 생산)
 - ② 블루수소(이산화탄소 포집 및 저장 기술을 활용)
 - ③ 그린 수소(신재생에너지 활용하여 생산된 수소)
- 2) 수소산업의 향후 발전방향

5. 탄소산업의 현황과 ESG 확대에 따른 향후 발전방안

- 1) 개요
 - (1) 탄소산업의 현황
 - (2) 탄소 산업 육성법
 - (3) 탄소 융복합산업과 ESG

2) 향후 과제(ESG 와 탄소융복합산업의 발전 계획(안))

6. 국내 활성탄소 공급망 안정화 기술동향

- 1) 개요
- 2) 활성탄소의 시장동향
 - (1) 세계 활성탄소 시장동향
 - (2) 국내 활성탄소 시장동향
- 3) 활성탄소 공급망 동향
 - (1) 국내 활성탄소의 높은 수입 의존도
 - (2) 국제 활성탄소산업 환경의 변화에 따른 공급망 불안정
- 4) 국내 자립화 방안
 - (1) 공급망 다변화 및 원천기술 확보
 - (2) 국내 대체 전구체
 - 가. 농업 폐기물
 - 나. 목재
 - 다. 폐플라스틱
 - (3) 재생 활성탄소
 - (4) 다공성 탄소소재의 기술 고도화
 - 가. 방독면용 활성탄소
 - 나. 방사능 흡착용 활성탄소
- 5) 연구개발 및 지식재산권 동향
 - (1) 논문 동향
 - (2) 지식재산권 동향
 - (3) 국가 연구 과제의 동향

7. 산업 공급망 탄소중립 전략

- 1) 주요국의 탄소규제는 보호무역 수단
- 2) 우리기업들은 여러 방면에서 어려움 호소
 - (1) 한국형 '산업 공급망 (탄소)데이터 플랫폼' 구축
 - (2) 공급망 중심 탄소 산정 및 효과적 감축
 - (3) 해외규제 대응체계 고도화
 - (4) 산업 공급망 탄소중립 얼라이언스

8. 탄소중립농업 추진을 위한 바이오 투입 활성화

- 1) 개요
 - (1) 연구 필요성 및 목적
 - 가. 연구 필요성
 - 나. 바이오투입재 정의
 - 다. 연구 목적
 - (2) 선행연구 검토
 - 가. 농업분야 바이오 및 친환경 투입재 관련 연구
 - 나. 바이오플라스틱 동향 관련 연구
 - 다. 바이오플라스틱 연구개발 관련 연구
 - 라. 축산부문 가축분뇨처리 관련 연구
 - 마. 선행연구의 시사점과 본 연구의 차별성
- 2) 바이오투입재의 온실가스 감축효과
 - (1) 저메탄사료의 온실가스 감축 효과
 - (2) 바이오플라스틱의 온실가스 감축 효과
 - (3) 가축분뇨 바이오에너지의 온실가스 감축 효과
- 3) 농업분야 바이오투입재 현황 및 여건
 - (1) 그린바이오 산업 육성과 바이오투입재 시장
 - 가. 국내 그린바이오 육성 정책
 - 나. 바이오투입재 시장 현황
 - (2) 메탄저감제 관련 제도 및 시장 현황
 - 가. 메탄저감제 관련 제도

- 나. 메탄저감제 생산현황 및 국내 기술 수준
- (3) 생분해성 멀칭 필름 관련 제도 및 시장 현황
 - 가. 바이오플라스틱 인증 기준
 - 나. 플라스틱 규제 및 생분해성 멀칭 필름 지원 정책
 - 다. 바이오플라스틱 및 생분해성 멀칭 필름 시장 현황
 - 라. 폐기물 처리 관점에서의 생분해성 멀칭 필름
- (4) 가축분뇨 바이오가스 관련 제도 및 생산현황
 - 가. 가축분뇨 바이오가스 관련 제도
 - 나. 가축분뇨 발생량 및 바이오가스 생산 현황
- 4) 바이오투입재 공급의 장애요인
 - (1) 메탄저감제 공급의 장애요인
 - 가. 법과 제도
 - 나. 기술 및 연구개발
 - 다. 경제성 확보
 - 라. 그 외 검토사항
 - (2) 생분해성 멀칭 필름 공급의 장애요인
 - 가. 법과 제도
 - 나. 연구개발 및 경제성 확보
 - 다. 그 외 검토사항
 - (3) 가축분뇨 바이오가스 공급의 장애요인
 - 가. 법과 제도
 - 나. 연구개발 및 경제성 확보
 - 다. 그 외 검토사항
- 5) 바이오투입재 현장 이용의 장애요인
 - (1) 저메탄사료 이용의 장애요인
 - 가. 저메탄사료 관련 한우 농가 인식
 - 나. 저메탄사료 관련 한우 농가의 구매의향
 - 다. 저메탄사료 이용 시 한우농가 경제성 변화
 - (2) 생분해성 멀칭 필름 이용의 장애요인
 - 가. 생분해성 멀칭 필름 관련 재배 농가의 인식
 - 나. 생분해성 멀칭 필름 관련 재배 농가의 구매 의향
 - 다. 생분해성 멀칭 필름 이용 시 재배농가 경제성 변화
- 6) 바이오투입재 이용 활성화 방안
 - (1) 바이오투입재 이용 활성화
 - (2) 메탄저감제 이용 활성화
 - (3) 생분해성 멀칭 필름 이용 활성화
 - (4) 가축분뇨 바이오에너지 이용 활성화

9. 탄소중립도시를 위한 탄소시장 메커니즘 활용방안

- 1) 탄소시장 메커니즘 활용의 필요성
- 2) 국내 탄소시장 메커니즘 활용여건
 - (1) 국내 탄소시장 메커니즘 관련제도
 - (2) 국내 도시의 탄소중립 이행여건
 - (3) 탄소시장 메커니즘 활용의 효과 분석 및 인식 조사
- 3) 국내외 탄소시장 메커니즘 활용사례
 - (1) 해외 탄소시장 메커니즘 활용사례 분석
 - (2) 국내 탄소시장 메커니즘 활용사례 분석
- 4) 탄소시장 메커니즘 활용방안 및 정책과제
 - (1) 탄소시장 메커니즘 활용방향과 방안
 - (2) 탄소시장 메커니즘의 정책과제

10. 에너지 서비스화 (EaaS)

- 1) 개요
- 2) 정책 및 규제현황
- 3) 시장동향 및 전망

- (1) 시장규모
- (2) 기업현황
- 4) 결론 및 시사점

Ⅲ. 탄소중립 실현을 위한 친환경공정전환 기술동향

1. 친환경 공정전환

- 1) 개요
 - (1) 개념
 - 가. 정의
 - 나. 필요성/시급성
 - (2) 구축 범위
 - 가. 산업특징 및 구조
 - 나. 대표적 분류 기준
 - 다. 기술로드맵 전략분야 특정
- 2) 환경 분석
 - (1) 정책동향
 - 가. 주요국 정책동향
 - ① 미국
 - ② EU
 - ③ 일본
 - ④ 중국
 - 나. 국내 정책동향
 - (2) 산업 여건 및 시장 현황
 - 가. 국내 산업 여건
 - 나. 시장 규모 및 전망
 - ① 세계 시장
 - ② 국내 시장
 - 다. 주요 업체동향
 - ① 해외 업체
 - ② 국내 업체
 - (3) 기술 및 표준화(규제) 동향
 - 가. 기술개발 동향
 - 나. 표준화(규제) 동향
 - (4) 환경분석 종합
- 3) 품목 로드맵
 - (1) 품목 후보군 도출 및 선정
 - 가. 품목 후보군 도출
 - 나. 전략품목 선정
 - 다. 전략품목 정의서(안)
 - ① 온실가스 저감형 마찰교반 용접시스템
 - ② 탄소중립형 화학동도금 폐수 처리 시스템
 - ③ 전류향상 전기도금용 전극 모듈
 - ④ 배출가스 재활용 소성로
 - ⑤ PVC 페플라스틱 활용 오일 생산 시스템
 - ⑥ 반도체 공정용 CF4 처리 시스템
 - ⑦ 전기 유도 용해로
 - ⑧ 고효율 e-메탄올 생산·활용 시스템
 - (2) 전략품목 로드맵 구축

2. 온실가스 저감형 마찰교반 용접시스템

- 1) 개요
 - (1) 정의 및 필요성
 - 가. 정의
 - 나. 기술개발 필요성

(2) 범위 및 분류

- 가. 가치사슬
- 나. 용도별 분류

2) 환경 분석

(1) 시장 현황 및 전망

- 가. 개요
- 나. 관련 시장 규모 및 전망
 - ① 세계 시장
 - ② 국내 시장

(2) 기술개발 동향

- 가. 개요
- 나. 주요 기술개발 동향
 - ① 해외 기업
 - ② 국내 기업
 - ③ 국내 연구개발 기관

3) 특허 분석

(1) 특허동향 분석

- 가. 특허증가율 분석
- 나. 기술경쟁력 및 기술수명측정
- 다. 특허영향력 분석

(2) 주요 기술 키워드 분석

- 가. 기술개발동향 변화분석
- 나. 기술현황 분석
- 다. 기술집중력 분석

(3) 주요 출원인 분석

- 가. 주요 출원인 동향
- 나. 주요 출원인 기술 키워드 및 주요 특허 분석

(4) 분석 종합

- 가. 분석결과 요약

4) 기술개발 로드맵

(1) 요소기술 도출 및 핵심기술 선정

- 가. 요소기술 도출
- 나. 핵심기술 선정
- 다. 핵심기술 정의서(안)
 - ① 마찰교반 용접 틀 설계기술
 - ② 마찰교반 용접 전용기기 제조 기술
 - ③ 용접 기기 제어 기술
 - ④ 소재별 용접조건 최적화 기술
 - ⑤ 용접변형 및 결함 최소화 기술

(2) 기술 로드맵 구축

- 가. 기술개발 목표
- 나. 로드맵 기획

3. 탄소중립형 화학동도금 폐수 처리 시스템

1) 개요

(1) 정의 및 필요성

- 가. 정의
- 나. 기술개발 필요성

(2) 범위 및 분류

- 가. 가치사슬
- 나. 용도별 분류

2) 환경 분석

(1) 시장 현황 및 전망

- 가. 개요
- 나. 관련 시장 규모 및 전망

- ① 세계 시장
- ② 국내 시장
- (2) 기술개발 동향
 - 가. 개요
 - 나. 주요 기술개발 동향
 - ① 해외 기업
 - ② 국내 기업
 - ③ 국내 연구개발 기관

3) 특허 분석

- (1) 특허동향 분석
 - 가. 특허증가율 분석
 - 나. 기술경쟁력 및 기술수명측정
 - 다. 특허영향력 분석
- (2) 주요 기술 키워드 분석
 - 가. 기술개발동향 변화분석
 - 나. 기술현황 분석
 - 다. 기술집중력 분석
- (3) 주요 출원인 분석
 - 가. 주요 출원인 동향
 - 나. 주요 출원인 기술 키워드 및 주요 특허 분석
- (4) 분석 종합
 - 가. 분석결과 요약

4) 기술개발 로드맵

- (1) 요소기술 도출 및 핵심기술 선정
 - 가. 요소기술 도출
 - 나. 핵심기술 선정
 - 다. 핵심기술 정의서(안)
 - ① 포름알데히드 분해 공정 최적화 기술
 - ② 난분해성 TOC 처리 공정 최적화 기술
- (2) 기술 로드맵 구축
 - 가. 기술개발 목표
 - 나. 로드맵 기획

4. 전력향상 전기도금용 전극 모듈

1) 개요

- (1) 정의 및 필요성
 - 가. 정의
 - 나. 기술개발 필요성
- (2) 범위 및 분류
 - 가. 가치사슬
 - 나. 용도별 분류

2) 환경 분석

- (1) 시장 현황 및 전망
 - 가. 개요
 - 나. 관련 시장 규모 및 전망
 - ① 세계 시장
 - ② 국내 시장
- (2) 기술개발 동향
 - 가. 개요
 - 나. 주요 기술개발 동향
 - ① 해외 기업
 - ② 국내 기업
 - ③ 국내 연구개발 기관

3) 특허 분석

- (1) 특허동향 분석

- 가. 특허증가율 분석
- 나. 기술경쟁력 및 기술수명측정
- 다. 특허영향력 분석
- (2) 주요 기술 키워드 분석
 - 가. 기술개발동향 변화분석
 - 나. 기술현황 분석
 - 다. 기술집중력 분석
- (3) 주요 출원인 분석
 - 가. 주요 출원인 동향
 - 나. 주요 출원인 기술 키워드 및 주요 특허 분석
- (4) 분석 종합
 - 가. 분석결과 요약
- 4) 기술개발 로드맵
 - (1) 요소기술 도출 및 핵심기술 선정
 - 가. 요소기술 도출
 - 나. 핵심기술 선정
 - 다. 핵심기술 정의서(안)
 - ① 프로톤 전도성 막 제조 및 적용 기술
 - ② 전극 소재 합성 및 멤브레인 모듈화 기술
 - ③ 전극-막 적용 전해질 설계·제어 기술
 - ④ 전극-막 모듈 효율성 향상 및 재제조 기술
 - (2) 기술 로드맵 구축
 - 가. 기술개발 목표
 - 나. 로드맵 기획

5. 배출가스 재활용 소성로

- 1) 개요
 - (1) 정의 및 필요성
 - 가. 정의
 - 나. 기술개발 필요성
 - (2) 범위 및 분류
 - 가. 가치사슬
 - 나. 용도별 분류
- 2) 환경 분석
 - (1) 시장 현황 및 전망
 - 가. 개요
 - 나. 관련 시장 규모 및 전망
 - ① 세계 시장
 - ② 국내 시장
 - (2) 기술개발 동향
 - 가. 개요
 - 나. 주요 기술개발 동향
 - ① 해외 기업
 - ② 국내 기업
 - ③ 국내 연구개발 기관
- 3) 특허 분석
 - (1) 특허동향 분석
 - 가. 특허증가율 분석
 - 나. 기술경쟁력 및 기술수명측정
 - 다. 특허영향력 분석
 - (2) 주요 기술 키워드 분석
 - 가. 기술개발동향 변화분석
 - 나. 기술현황 분석
 - 다. 기술집중력 분석
 - (3) 주요 출원인 분석

- 가. 주요 출원인 동향
- 나. 주요 출원인 기술 키워드 및 주요 특허 분석

(4) 분석 종합

- 가. 분석결과 요약

4) 기술개발 로드맵

(1) 요소기술 도출 및 핵심기술 선정

- 가. 요소기술 도출
- 나. 핵심기술 선정
- 다. 핵심기술 정의서(안)
 - ① 소성기반 저탄소 공정 기술
 - ② 연소 배출가스 순환 및 열교환 시스템 구축 기술

(2) 기술 로드맵 구축

- 가. 기술개발 목표
- 나. 로드맵 기획

6. PVC 페플라스틱 활용 오일 생산 시스템

1) 개요

(1) 정의 및 필요성

- 가. 정의
- 나. 기술개발 필요성

(2) 범위 및 분류

- 가. 가치사슬
- 나. 용도별 분류

2) 환경 분석

(1) 시장 현황 및 전망

- 가. 개요
- 나. 관련 시장 규모 및 전망
 - ① 세계 시장
 - ② 국내 시장

(2) 기술개발 동향

- 가. 개요
- 나. 주요 기술개발 동향
 - ① 해외 기업
 - ② 국내 기업
 - ③ 국내 연구개발 기관

3) 특허 분석

(1) 특허동향 분석

- 가. 특허증가율 분석
- 나. 기술경쟁력 및 기술수명측정
- 다. 특허영향력 분석

(2) 주요 기술 키워드 분석

- 가. 기술개발동향 변화분석
- 나. 기술현황 분석
- 다. 기술집중력 분석

(3) 주요 출원인 분석

- 가. 주요 출원인 동향
- 나. 주요 출원인 기술 키워드 및 주요 특허 분석

(4) 분석 종합

- 가. 분석결과 요약

4) 기술개발 로드맵

(1) 요소기술 도출 및 핵심기술 선정

- 가. 요소기술 도출
- 나. 핵심기술 선정
- 다. 핵심기술 정의서(안)
 - ① 열수분해 공정 기반 오일 생산 기술

- ② 열수분해 공정 사용에너지 저감 기술
- (2) 기술 로드맵 구축
 - 가. 기술개발 목표
 - 나. 로드맵 기획

7. 반도체 공정용 CF4 처리 시스템

- 1) 개요
 - (1) 정의 및 필요성
 - 가. 정의
 - 나. 기술개발 필요성
 - (2) 범위 및 분류
 - 가. 가치사슬
 - 나. 용도별 분류
- 2) 환경 분석
 - (1) 시장현황 및 전망
 - 가. 개요
 - 나. 관련 시장규모 및 전망
 - ① 세계 시장
 - ② 국내 시장
 - (2) 기술개발 동향
 - 가. 개요
 - 나. 주요 기술개발 동향
 - ① 해외 기업
 - ② 국내 기업
 - ③ 국내 연구개발 기관
- 3) 특허분석
 - (1) 특허동향 분석
 - 가. 특허증가율 분석
 - 나. 기술경쟁력 및 기술수명측정
 - 다. 특허영향력 분석
 - (2) 주요 기술 키워드 분석
 - 가. 기술개발동향 변화분석
 - 나. 기술현황 분석
 - 다. 기술집중력 분석
 - (3) 주요 출원인 분석
 - 가. 주요 출원인 동향
 - 나. 주요 출원인 기술키워드 및 주요 특허분석
 - (4) 분석 종합
 - 가. 분석결과 요약
- 4) 기술개발 로드맵
 - (1) 요소기술 도출 및 핵심기술 선정
 - 가. 요소기술 도출
 - 나. 핵심기술 선정
 - 다. 핵심기술 정의서(안)
 - ① CF4 처리 시스템 구축·최적화 기술
 - ② CF4 분해용 촉매 제조 기술
 - (2) 기술 로드맵 구축
 - 가. 기술개발 목표
 - 나. 로드맵 기획

8. 전기 유도 용해로

- 1) 개요
 - (1) 정의 및 필요성
 - 가. 정의
 - 나. 기술개발 필요성

(2) 범위 및 분류

- 가. 가치사슬
- 나. 용도별 분류

2) 환경 분석

(1) 시장현황 및 전망

- 가. 개요
- 나. 관련 시장규모 및 전망

- ① 세계 시장
- ② 국내 시장

(2) 기술개발 동향

- 가. 개요
- 나. 주요 기술개발 동향

- ① 해외 기업
- ② 국내 기업
- ③ 국내 연구개발 기관

3) 특허분석

(1) 특허동향 분석

- 가. 특허증가율 분석
- 나. 기술경쟁력 및 기술수명 측정
- 다. 특허영향력 분석

(2) 주요 기술 키워드 분석

- 가. 기술개발동향 변화분석
- 나. 기술현황 분석
- 다. 기술집중력 분석

(3) 주요 출원인 분석

- 가. 주요 출원인 동향
- 나. 주요 출원인 기술 키워드 및 주요 특허 분석

(4) 분석 종합

- 가. 분석결과 요약

4) 기술개발 로드맵

(1) 요소기술 도출 및 핵심기술 선정

- 가. 요소기술 도출
- 나. 핵심기술 선정
- 다. 핵심기술 정의서(안)
 - ① 전기 유도 용해로 호환성 확보 기술
 - ② 용해 공정 최적화 기술

(2) 기술 로드맵 구축

- 가. 기술개발 목표
- 나. 로드맵 기획

9. 고효율 e-메탄올 생산·활용 시스템

1) 개요

(1) 정의 및 필요성

- 가. 정의
- 나. 기술개발 필요성

(2) 범위 및 분류

- 가. 가치사슬
- 나. 용도별 분류

2) 환경 분석

(1) 시장 현황 및 전망

- 가. 개요
- 나. 관련 시장 규모 및 전망

- ① 세계 시장
- ② 국내 시장

(2) 기술개발 동향

가. 개요

나. 주요 기술개발 동향

- ① 해외 기업
- ② 국내 기업
- ③ 국내 연구개발 기관

3) 특허 분석

(1) 특허동향 분석

- 가. 특허증가율 분석
- 나. 기술경쟁력 및 기술수명측정
- 다. 특허영향력 분석

(2) 주요 기술 키워드 분석

- 가. 기술개발동향 변화분석
- 나. 기술현황 분석
- 다. 기술집중력 분석

(3) 주요 출원인 분석

- 가. 주요 출원인 동향
- 나. 주요 출원인 기술 키워드 및 주요 특허 분석

(4) 분석 종합

- 가. 분석결과 요약

4) 기술개발 로드맵

(1) 요소기술 도출 및 핵심기술 선정

- 가. 요소기술 도출
- 나. 핵심기술 선정
- 다. 핵심기술 정의서(안)
 - ① e-메탄올 생산용 촉매 제조 기술
 - ② e-메탄올 생산 및 정제 공정 설계 기술
 - ③ e-메탄올 합성 촉매 제조 기술
 - ④ e-메탄올 활용 화합물 제조 기술

(2) 기술 로드맵 구축

- 가. 기술개발 목표
- 나. 로드맵 기획