

목 차

제 1 장 연구과제의 개요	1
제 1 절 연구의 목적 및 필요성	1
1. 연구개발의 필요성	1
2. 연구개발 전략	3
제 2 절 연구개발의 범위	6
1. 기술개발의 목표 및 범위	6
제 2 장 국내외 기술개발 현황	13
제 1 절 국내외 관련 기술 특허 동향	13
제 2 절 국내외 시장분석 및 산업동향	14
1. 국내 연구개발 수준	14
2. 해외 연구개발 수준	15
3. 기술경로도	16
제 3 장 연구수행 내용 및 결과	17
제 1 절 측정체계 고도화	17
1. 측정체계 진단 및 고도화 기초연구	17
2. 측정체계 고도화 기술개발	44
3. 측정체계 고도화 완료 및 평가	96
제 2 절 설비 제어시스템 개선	141
1. 설비 제어시스템 성능진단	141
2. 설비 제어시스템 개선방안 도출 및 개선	163
3. 설비 제어시스템 개선완료 및 평가	189
제 4 장 목표달성도 및 관련분야에의 기여도	228
제 1 절 연구개발 결과의 목표 달성도	228
1. 1차년도 연구목표 달성도	228
2. 2차년도 연구목표 달성도	229
3. 3차년도 연구목표 달성도	231
4. 관련분야 기술발전 기여도	232