

	- 제어정밀도 향상방안 구현으로 제어 주요인자의 정상상태 제어성능 향상	- 제어정밀도 향상방안 적용에 따른 정밀도 향상결과 평가
설비 모델링 및 엔진-설비 통합 모델링 기술개발	- 설비 모델링 기술 개발  - 엔진-설비 통합 모델링 기술개발  - 설비 데이터 획득시스템 구성	- 기 구축된 AMESim 기반 설비 모델의 모사 신뢰성 제고를 위한 추가 검증 및 모델 수정  - 일부 천이 운전 모사 수행을 통한 제어 최적화 가능성 검토  - 엔진모델과 설비모델의 연동기술 확보  - 설비 데이터 획득/저장을 위한 데이터 서버(Historian server) 확보

#### 다. 3차년도 연구범위 및 연구수행 방법

연구범위	연구수행방법	구체적인 내용
엔진 고공시험설 비용 표준측정장 치 설계기술 개발	- 항우연 표준측정장치 개발  - Mn=0.15에서의 엔진 공급공기 표준 측정장치 유량특성 시험  - 유량범위 확장(Mn=0.2)을 위한 대용량 유량특성시험 장치 개선  - Mn=0.2에서의 엔진 공급공기 표준 측정장치 유량특성 시험 수행	- 엔진입구덕트용 경계층 레이크 설계/제작 및 압력분포 확인시험 수행  - 국가 기체유량 측정 소급성이 확보된 한국표준과학연구원의 고압 기체유량 표준시스템에서 Mn=0.05에서 0.15까지의 유량 특성시험 수행.  - 항우연 표준측정장치와 표준연의 기준 유량계인 소닉노즐로 측정한 공기유량 간 비교시험 수행 및 표준측정장치의 유량 측정 특성 분석  - 표준연의 유량 측정 시스템의 용량 확장을 위해 압축공기가 저장된 저장탱크에서 유입되는 유량을 조절하는 압력 조절 밸브를 Cv가 큰 글로벌 밸브를 추가하고, 변경된 유량 범위에서도 사용이 가능한 기준유량계(소닉노즐)의 추가 교정 수행  - 유량특성시험 장치의 개선을 통해 확장된 유량범위 Mn=0.2에서 항우연의 표준측정장치의 공기유량과 한국표준과학연구원의 소급성을 갖는 기준유량계인 소닉노즐로 측정한 공기유량 비교시험 수행 및 표준측정장치의 유량 측정 특성 분석