

○ 개선방안에 근거한 데이터 획득시스템 최적화와 요소별 측정량검증	• 개선계획에 따른 데이터 획득시스템 개선 여부
○ 개별 물리량 측정 정확도 향상 및 측정체계 정확도 향상 기술 개발	• 전온도 회복계수 측정장치 구현 및 측정 - 비행속도 : $Mn \approx 0.2$ - 보정 정확도 : $\pm 0.5^{\circ}C$ • 물리량별 신호전달 체계에 의한 불확도 평가
○ 개선된 측정체계 평가 방법 확립 및 정량적 성능지표 개발	• 측정체계 평가와 정량적 성능 계산을 위한 소프트웨어(1건 이상) 작성
○ 제어시스템 동특성 분석, 향상방안 도출 및 제어정밀도 향상	• 제어시스템 성능점검용 엔진모사장치 개발 • 동특성 분석 및 제어정밀도 향상방안 도출 • 제어정밀도 향상방안 구현으로 제어 주요인자의 정상상태 제어성능을 ASME 권고수준으로 향상
○ 설비 모델링 및 엔진-설비 통합 모델링 기술 개발	• 엔진과 설비 모델의 통합 방안 도출 여부

년도	세부연구목표	평가의 착안점 및 척도
3차년도 (2016)	○ 엔진 고공시험설비용 표준측정장치 설계기술 개발	<ul style="list-style-type: none"> 엔진입구덕트용 경계층 레이크 설계 및 제작 엔진입구덕트 내부 경계층 압력분포평가 성능시험 수행 $Mn=0.15$에서의 엔진 공급공기 표준측정장치 유량특성 시험 수행 유량범위 확장($Mn=0.2$)을 위한 대용량 유량특성 시험 장치 개선 $Mn=0.2$에서의 엔진 공급공기 표준측정장치 유량특성 시험 수행
	○ 개선된 측정체계 측정불확도 분석 및 평가	<ul style="list-style-type: none"> 측정불확도 향상을 위한 측정 시스템 개선(측추력 반영, 회복 계수 반영, 연료 유량계 추가) 및 추가 시험 평가 (Slip joint에서의 압력 평가) 실제 엔진 시험 평가에 의한 개선된 측정 체계 측정 불확도 분석 및 평가 항공우주연구원 제작 전온도 레이크의 회복계수 측정 및 측정 불확도 평가 <ul style="list-style-type: none"> 비행모사속도: $Mn = 0.2$ 전온도 회복계수 측정불확도 = $\pm 10\%$ 이내