

으로는 전체 시스템의 신뢰도 및 정밀도 유지가 어렵다. 이 때문에 전체적인 데이터 획득시스템의 측정불확도 평가를 통한 데이터 획득시스템 진단 및 개선이 필요하다.



그림 1.1.1.3 항우연 엔진 고공시험설비의 Cell#1과 Cell#2

항공기 엔진은 사용 목적에 따라 관련 군(Military Standard) 또는 민수(FAR 또는 EASA) 인증규정을 충족시켜야 하며 한국형 헬기 사업에서 수리온 엔진의 군 감항인증을 받기 위해 항우연이 AETF를 이용하여 엔진의 개발 및 인증시험을 수행한 적이 있다.

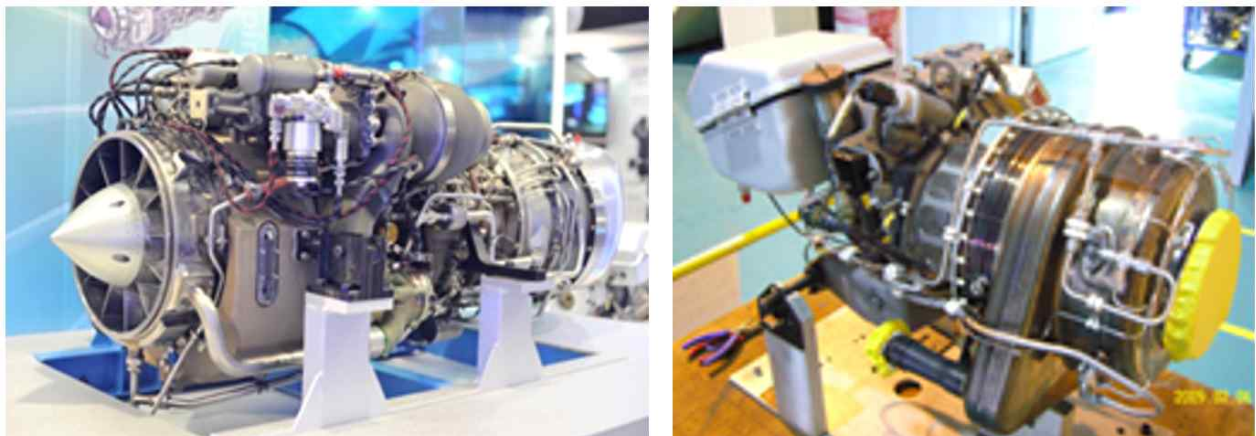


그림 1.1.1.4 항우연에서 고공시험을 수행한 KHP 구성품(엔진, APU)

아울러 방위사업청은 국내 개발 항공기(KT-1, T-50 등)에 대한 해외 수출을 추진하기 위한 중요 전제조건인 형식승인을 위해 국토교통부와 감항성 심사와 관련된 업무협조를 추진하고 있으며, 국토교통부 역시 미국 FAA와 BASA(상호항공안전협정) 체결을 위한 다양한 사업을 추진했거나(KC-100 사업) 계획 중에 있다. 이러한 상황을 종합하여 볼 때 향후 국내 독자개발엔진의 상용화를 위해 엔진에 대한 형식인증이 필수적이며 이를 위한 국가차원의 엔진 성능시험평가 능력을 확보할 필요가 있다.

점차 증가하고 있는 소형 항공기 분야의 국제 수요 등을 감안할 때, 국내 고공성능 시험평가 기술의 필요성은 날로 증가하고 있으며, 이미 300억원 이상이 투입된 국내 시험설비의 활용성을 높여 엔진 고공시험을 국내에서 수행할 수 있게 되면 해외 시험에 소요되는 막대한 외화 비용을 절감할 수 있을 것이다. 한국형 헬기 사업에서도 엔진 및 APU의 고공시험을 본 설비에서 수행함으로써 사업비 절감이 가능했었다.