



2005년 11월 20일

롤스-로이스, 예정대로 첫 Trent 1000 엔진 조립 착수: 리그 테스트로 컴퓨터 예측 결과 입증

롤스-로이스는 보잉 787 드림라이너(Dreamliner)기를 위해 개발되는 엔진인 첫 Trent 1000 조립 작업을 착수했다. 이 엔진의 첫 테스트 베드(Test Bed) 운용은 2006년 2월 영국 더비(Derby) 소재의 롤스-로이스 민간 항공우주 설비시설에서 수행될 예정이다.

이 사업의 공동개발파트너(RRSP)인 가와사키 중공업(KHI)으로부터 첫 중압 압축기 드럼(pressure compressor drum)이 인도됨으로써 제작 단계 착수작업이 이뤄지게 되었다.

한편, 중요한 초기 리그 테스트(Rig Test)를 통해 컴퓨터 모델링이 예측한 결과가 입증되었다.

롤스-로이스 민간 항공우주 부문의 마이크 테렛(Mike Terrett) 사장은 "사업 일정에 따라 첫번째 엔진 조립 작업이 본사 공장에서 착수되었다. 팬 리그 테스트를 통해 엔진 설계가 컴퓨터 모델링에서 예측하는 공력 성능을 충족시키고 더 나아가 몇몇 성능을 능가한다는 사실을 입증하는 긍정적인 결과를 이미 선보였다. 연소기 리그 테스트 결과도 기대한 대로 우수한 성능을 보여주고 있으며, 확실한 밝은 전망을 안겨다 줄 것"이라고 전했다.

공동개발파트너인 미쓰비시 중공업(MHI)은 Trent 1000 엔진 연소기를 담당하고 있다.

독일 빌다우(Wildau)에 위치한 AneCom 설비시설에서 수행된 팬 리그 테스트에는 실제 Trent 1000 엔진에 사용되는 112 인치 직경의 팬 조립체 대신 34 인치로 축소된 팬 조립체가 사용되었다.

Trent 1000 엔진의 팬 세트를 이루는 20 개의 블레이드에는 최신 곡선형 앞전(leading edge), 또는 "스윕트(swept)" 설계 특성을 적용했다. 이러한 블레이드는 이전 Trent 엔진의 티타늄 재질의 중공 형상(proven hollow)을 기반으로 하며, 이러한 특성을 통해 업계 최고의 경량성, 공력 및 외부 이물질 손상(FOD)에 대한 저항력을 제공할 수 있다

총 7기의 Trent 1000 개발 엔진이 지상 시험에 사용될 것이며, 9기의 엔진이 비행 시험 지원을 위해 선정되었다.

Trent 1000 엔진은 2007년 1/4 분기에 보잉 747 비행 테스트 베드에 장착되어 첫 운용될 예정이다. 그 해 여름에는 보잉 787 처녀 비행에 앞서 엔진 인증을 받을 계획이다.

2008년에는 런칭 고객사인 ANA(전일본공수) 항공에 의해 엔진 상용화가 시작될 예정이다.

Note:

1. Trent 1000 엔진은 1995년 첫 서비스에 들어간 Trent 시리즈의 5번째 제품이다. Trent 1000 엔진이 비행하게 될 시점에는 이전 버전의 Trent 제품은 약 3,500만 비행시간을 누적하게 될 것이다.
2. Trent 엔진 계열은 이번 달로 1,500만 비행시간을 축적했다. Trent 700은 5백만 시간, Trent 800은 8백만 시간, Trent 500은 2백만 시간 이상의 비행시간을 축적했다.
3. Trent 1000 엔진은 ANA 이외에도 에어 뉴질랜드(Air New Zealand), 노스웨스트 항공(Northwest Airlines) 및 LOT 폴란드 항공(LOT Polish Airlines)에서 선정된 바 있다.
4. Trent 1000 엔진 프로그램의 공동개발파트너에는 Carlton Forge Works, Goodrich Corporation, Hamilton Sundstrand, Industria de Turbo Prousores(ITP), 가와사키 중공업(KHI) 그리고 미쓰비시 중공업(MHI)이 있다.

문의:

CPR 차유정 이사 02-739-7353 / junecha@icpr.co.kr
 추윤희 팀장 02-739-7366 / katechoo@icpr.co.kr
 박수진 02-739-7349 / sjpark@icpr.co.kr