



GE Rolls-Royce  
Fighter Engine Team



# News Release

2005년 4월 26일

## GE 롤스-로이스, 차세대통합공격전투기(JSF) 탑재 엔진 파생형 시험 완료

GE 롤스-로이스 전투기 엔진팀(FET)이 주관하는 F136 프로그램이 JSF의 일반 이착륙(CTOL: Conventional Take-off and Landing)과 단거리 수직이착륙(STOVL: Short Take Off Vertical Landing) 엔진 파생형의 모든 성능, 운용성 및 공역(aeromechanical) 시험을 완수함으로써 이 전투기의 시스템 설계 및 시연(SDD : System Design and Demonstration) 계약의 첫발을 내딛었다.

GE 트랜스포테이션 담당이자 FET 사장인 Bob Griswold 씨는 “이들 엔진은 예정된 일정보다 빨리 인도될 것이며, F-35 사업 주관부서에서 요구하는 모든 시험 요구조건을 일정 기간 내에 완수하게 될 것”이라며 “GE 롤스-로이스가 개발한 CTOL 및 STOVL 엔진의 성능은 만족할만한 수준이며 이것이 바로 3 단계 Pre-SDD 계약을 달성하는데 있어서의 핵심적인 사업추진 경위”라고 덧붙였다.

FET는 F136 엔진 사업과 관련해 올해 8월, 7년간의 4 단계 SDD 계약을 체결할 것을 예상하고 있다.

롤스-로이스의 북미 담당이자 FET 부사장인 Tom Hartmann 씨는 “CTOL 및 STOVL 엔진은 만족할만한 성과를 얻었으며 고객이 규정해 놓은 모든 성능 요건을 완벽하게 충족시켰다”라고 전했다.

CTOL 엔진에 대해 성능 평가, 위험 저감 팬스틀 시험 및 중간정격출력(MILPOWER) 시험과 105%의 최대 설계 속도에서의 가동 시험을 실시해 안정된 엔진 시동, 스로틀 과도(Throttle Transients), 스톱 프리 작동 및 낮은 진동 수준을 시연했다. STOVL 엔진은 롤스-로이스의 LiftFan®을 탑재해 롤-포스트(roll-post) 공역 시험과 저출력 및 고출력의 3-방향 스윙블 덕트(3BSD: 3-Bearing Swivel Duck)에 의한 호버링(hover) 성능 시험을 성공적으로 실시했다. 이들 엔진은 190시간이 넘는 시험을 완수했다.

F136은 F-35 JSF의 동력을 공급하는데 있어서 물리적으로 완벽한 호환성을 유지하기 때문에 이들 두 엔진은 세 가지 버전의 모든 항공기(STOVL:미해병대, 영국 해군용, CTOL: 미공군용, CV(Carrier Variant : 미해군용)에 대해 단일 엔진 형상을 제공하게 된다.

F136은 최고의 경험과 최신 기술의 접목을 통해, 미국과 국제 파트너들의 연합 작전시 상호 협력 능력을 강화함으로써 JSF 모든 파생형에 대한 정비성, 비용적정성 및 신뢰성에 관한 요구조건을 상회할 것으로 기대된다.

현재 일정대로라면, SDD 개발 시험은 2006년에 돌입해 2012년 F136 엔진을 탑재한 F-35를 최초 인도하는 것으로 완료될 예정이다.

###

### 롤스-로이스 소개자료

1. 롤스-로이스는 전세계적으로 민간항공, 국방 항공우주, 해상 그리고 에너지 등 4개 분야 시장에 걸쳐 활약하고 있다. 롤스-로이스는 500개 이상의 항공사, 4,000개의 기업 및 다목적 항공기 및 헬리콥터 운영회사, 160개국의 군대, 그리고 70개국의 해군을 포함한 2,000개 이상의 해양업체 등 광범위한 고객기반을 가지고 있으며, 약 120여개 나라에 에너지 업체들을 고객으로 보유하고 있다.



GE Rolls-Royce  
Fighter Engine Team



# News Release

---

2. 지난 2004 년 창립 100 주년을 맞이한 롤스-로이스의 연간 총매출은 약 60 억 파운드(약 110 억달러)에 달하며, 그 중 55%는 서비스 수익이다. 수주액은 210 억 파운드 (약 390 억달러)로, 이 금액은 서비스 수요와 함께 향후의 기업활동 수준을 가늠케 해 준다.
3. 롤스-로이스는 대학기술연구센터 (UTC: University Technology Centre) 모델을 통해 학계와의 연구프로그램에 집중해 왔다. 1990 년 첫 UTC 설립한 이래 전세계적으로 약 25 개의 UTC 가 영국, 독일, 노르웨이, 스웨덴, 싱가포르 및 미국에 설립되었고, 이 센터들은 각각 특정 엔지니어링 분야에서 뚜렷한 목표 하에 핵심적인 연구들을 수행하고 있다. UTC 는 고도의 기술을 요하는 산업 부문에서 대학과 연구 기관들이 실제 접하는 활발한 도전과 최고의 학문적 재능을 지속적으로 접할 수 있는 통로를 제공하고 있다.
4. 롤스-로이스는 대한항공, 아시아나 항공, 각 정부 기관, 그리고 대한민국 육-해-공군에서 운용 중인 300 대 이상의 항공기에 대해 500 대 이상의 엔진을 공급하고 있다. 또한 롤스-로이스의 워터제트, 프로펠러는 현재 대한민국 해군, 해양경찰 및 해안경비청에서 운용되고 있다.
5. 롤스-로이스는 한국을 세계시장 공략을 위한 장기적 협력 파트너로 보고, 국내 사업운용 방식으로써 한국 기업들과의 파트너십을 통한 공동 생산 방식을 선호하고 있다.
6. 약 80 여명의 직원을 둔 부산 소재의 해양장비공장을 통해 롤스-로이스는 한국, 일본 그리고 중국의 조선업체들에게 제품을 공급하고 있다. 아울러, 국내 주요 조선업체에 가스 터빈을 공급함에 따라 세계적인 정유, 가스 그리고 발전 업체들이 사용하는 장비에 장착되고 있다.
7. 삼성 테크윈은 롤스-로이스의 국내 파트너사로서 2001 년 서명한 장기계약 하에 롤스-로이스가 생산하는 에어버스 A380 용 Trent 900 엔진의 연소실 모듈을 독점 공급하고 있다.

보다 자세한 사항은 [www.rolls-royce.com](http://www.rolls-royce.com)을 참조.

**문의:** CPR 차유정 02-739-7353 / [junecha@icpr.co.kr](mailto:junecha@icpr.co.kr)  
추유희 02-739-7354 / [katechoo@icpr.co.kr](mailto:katechoo@icpr.co.kr)