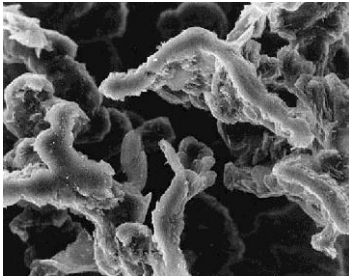


보도자료

즉시배포

Engineered Propulsion Systems 디젤 항공 엔진에 CGI 를 활용

- 항공 응용프로그램을 위하여 특별히 설계된 고급 디젤 엔진
- 엔진 테스트 및 항공 권한 승인 프로세스 진행
- Compacted Graphite Iron 실린더블록을 적용한 Flat V8



Compacted Graphite Iron
강한, 강성, 경량



4.3 Litre Flat-V 실린더블록
소형, 공기 역학, 내구성



EPS Graflight 엔진
조용하고 효율적인 성능

[New Richmond, Bridgnorth and Stockholm, 2015 년 12 월 17 일] – Engineered Propulsion Systems(EPS)사는 ‘flat V 엔진’ 설계에 일반 항공 응용프로그램을 위한 기준을 설정하여, 강도와 강성을 가진 Compacted Graphite Iron (CGI) 재질을 활용하게 되었다. CGI 실린더블록을 기반으로, 4.3 리터의 8 기통엔진 설계로 설치, 내구성 및 저항력의 용이성을 제공하여, 컴팩트한 로우 프로파일 엔진이 되었다. CGI의 적용으로 EPS 사는 가장 중요한 연료 소비, 중량, 크기 및 신뢰성에 새로운 기준을 설정 할 수 있는 크린 시트 항공 디젤 엔진을 설계 할 수 있었다. 사전 제작 엔진의 초기 테스트는 리터당(77kW/l) 105 마력의 파워를 가능케 하여, 450 마력 (332 kW 급)의 출력을 보여 주었다. 450 마력 수냉식 디젤 엔진은 현재 공냉식 터보 차저를 이용한 에어로 응용프로그램에 사용되어지고 있는 중량이 45 파운드(25kg)가 줄어든 350 마력(257kW)엔진으로 대응 되어 질 수 있게 되었다.

항공기 엔진의 새로운 시대에 대한 가능성으로 예고 되어지는 Graflight 항공 디젤은 현재 시장에서 어떤 일반 항공 엔진보다 효율적 연료사용이 될 것 입니다. 스틸 피스톤과 결합되어진 고강도의 CGI 로 인하여 설계를 자유롭게 할 수 있다는 장점의 디젤 연소 과정은 EPS 사로 하여금 종래의 항공기 엔진에 비해 30%~50% 더 낮은 연료 소비와 배출을 실현 할 수 있게 되었습니다. 또한 비행 범위와 페이로드도 증가하게 되었습니다.

납이 첨가된 가솔린 항공인 avgas 가 금지 될 것이라는 전망과 함께, 저렴한 비용의 제트 및 디젤 연료로 널리 사용 되게 될 EPS 사의 엔진은 중요한 글로벌 성장 기회를 제공 사용할 수 있게 되었습니다. 엔진 및 비행 테스트는 현재 진행하고 있으며, EPS 사는 2017 년 안에 연방항공 당국의 승인을기대하고 있습니다. SinterCast 공정 제어 기술을 사용하여 영국의 Grainger & Worrall 주조공장에서 양산될 엔진은 싱글 및 트윈항공기, 소형헬기, 무인군용기, 그리고 잠재적으로 해양 응용 프로그램에서 사용 하게 될 것입니다.

“자동차 디젤 엔진 관련 설계 경험을 바탕으로 Compacted Graphite Iron 이 Graflight V8 엔진의 크랭크 케이스에 대한 최적의 재질 이라는 것을 알고 있습니다.”라고 EPS 사의 사장인 Mr. Michael Fuchs 는 말 하였습니다. 또한 “항공 엔진 산업은 20 년 이상 오래된 엔진 기술과 연료에 의존하고 있습니다. CGI, 스틸 피스톤, 커먼 레일 연료 분사 및 전자 엔진 제어와 같은

현대 기술을 사용 함으로써, 우리의 경쟁력에 우위를 점하여 항공산업에 기여하여, 시장성에 대한 기초를 형성 할 수 있게 되었습니다. Grainger & Worrall 와 SinterCast 같이 세계적으로 검증 되어진 업체와의 기술 공급에 대한 우리의 협력은 항공 당국에 의해 설정된 반드시 엄격한 요구 사항을 충족하는 우리의 능력의 핵심 요소입니다”

Grainger & Worrall 의 비즈니스 개발 이사인 Mr. Edward Grainger 와 SinterCast 사의 대표이사인 Dr. Steve Dawson 은 "10 년 이상 CGI 제품 개발을 함께하며, 50 가지 이상의 제품을 개발,양산을 하게 되어 기쁘게 생각하고 있습니다. EPS 사의 엔진은 CGI 에 대한 높은 프로파일 응용프로그램을 제공하고, 현재 엔진에서 요구되는 CGI 의 장점을 강화하고 있습니다." 라고 말 하였습니다.

더 많은 정보는

Mr Michael Fuchs
President/CEO
Engineered Propulsion Systems, Inc
+1 715 803-4290
Michael.Fuchs@mailpool.us

Mr Edward Grainger
Business Development Director
Grainger & Worrall
+44 1746 768 250
egrainger@gwcast.co.uk

Dr Steve Dawson
President & CEO
SinterCast AB
+46 8 660 7750
steve.dawson@sintercast.com

2006 년에 설립된 **Engineered Propulsion Systems (EPS)**는 프로펠러 구동 비행기 엔진에 대한 새로운 표준을 설정하게 되었습니다.엔진 엔지니어링 경험이 40 년 이상인 EPS 사는 연료 소비, 페이로드, 범위, 비행 속도, 내구성 및 CO₂ 배출량에 혁명적 인 개선을 제공하여, 싱글 및 트윈 엔진 항공기를 위한 새로운 솔루션을 제공하게 되었습니다. Wisconsin 주 New Richmond 에 본사를 둔, EPS 사는 Graflight 의 V8 항공 디젤 엔진의 양산을 위하여 능력을 확장 할 수 있는 파일럿 제조 시설을 설립하였습니다. 더 많은 정보는 : <http://eps.aero/>

Grainger & Worrall 사는 부품설계, 패턴 제작, 주조 및 가공을 위한 기술 지원 등으로 신속한 프로토타입 제품 개발 및 주물 혁신 글로벌 선두주자 입니다. 3 대째 이어오는 개인 소유의 Grainger & Worrall 사는 복잡하고 아주 까다로운 주물에 대한 프로토타입의 제품을 공급 하거나, 소량 양산의 해결책을 제공하고 있습니다. 또한 Grainger & Worrall 사는 세계 유수의 자동차 및 항공 회사 및 모터스포츠 응용프로그램 에 필요한 회주철, SinterCast-CGI, 구상 흑연주철 및 알루미늄 재질의 주물 제품 및 가공 부품을 제공 하고 있습니다. 더 많은 정보는 : <http://www.gwcast.com/en/>

SinterCast 사는 Compacted Graphite Iron 의 양산을 위한 프로세스 제어 기술을 세계적으로 선도하는 기업입니다. 기존의 주철 및 알루미늄 재질과 비교하여 75% 이상의 인장강도, 45% 이상의 강성 과 두배 이상의 피로 강도를 갖는 CGI 재질은 엔진 설계자에게 엔진 무게 저감, 소음 및 배기 가스를 줄이면서, 성능, 연비, 내구성 향상을 할 수 있게 합니다. SinterCast 기술은 13 개국에 44 대의 장비를 설치하였으며, 주로 가솔린 및 디젤 엔진의 실린더 블록과 승용 차량을 위한 배기 가스 부품; 상용차량의 중형 및 대형 실린더 블록 및 헤드; 그리고, 선박, 철도, 오프로드 엔진 응용 프로그램에 대한 산업엔진 부품을 생산하는데 사용되어진다. SinterCast 의 연속생산은 2kg 에서 9 톤에 이르기까지 입증 된 공정 제어 기술을 사용한다. SinterCast 주식은 스톡홀름 NASDAQ OMX 증권 거래소에 상장 되어 있다. 더 많은 정보는: <http://www.sintercast.com>

끝