

VOLVO AERO

Pressinformation

Volvo Aeros lättviktsteknologi klarade viktigt motortest

Volvo Aeros kompositteknik har klarat ett mycket viktigt test i EU:s miljöprojekt Vital.

”Testet var en enorm framgång och har tagit oss över det största hindret på väg mot ett nytt konkurrenskraftigt produkt erbjudande,” säger projektsamordnare Anders Sjunnesson vid Volvo Aero.

Motortestet, som simulerar att ett stort fläktblad går sönder vid motorns maxvarvtal (engelska: Fan Blade Out, FBO) är avgörande för att kontrollera om komponenterna klarar maximala påfrestningar. Testet gjordes nyligen i samarbete med Rolls-Royce i deras anläggning i Derby, England.

VITAL – som står för Environmentally Friendly Aero Engine – är ett EU program på 90 miljoner euro för att utveckla tekniska landvinningar som ska hjälpa Europa att nå det ambitiösa miljömål som ska uppfyllas till år 2020. Målet är 50 procent lägre utsläpp av koldioxid, 80 procent lägre utsläpp av kvävedioxid och 50 procent mindre buller.

Volvo Aero har gjort stora investeringar i programmet och har också en nyckelroll. Ett av Volvo Aeros bidrag till Vital är en fläktstruktur i komposit. Denna bärande konstruktion i motorn är tillverkad av kompositmaterial – kolfiber som binds samman av en polymermatris – som gör strukturen 30 procent lättare än metall, som används i dagens teknik.

Vid fan blade out-testet hos Rolls-Royce accelererades fläkten till maximal hastighet i en underjordisk rotationsutrustning, varefter ett fläktblad sköts iväg från navet med en sprängladdning – ett ”svårt, omfattande och dyrt test även om det bara tar några sekunder att utföra” enligt Anders Sjunnesson, Vitals projektsamordnare vid Volvo Aero.

”Vid sådana här tillfällen går mycket höga krafter genom den bärande konstruktionen,” säger han.

Fläktstrukturen klarade testet bra och överlevde den extrema belastningen.

”Vi har visserligen inte undersökt de enskilda delarna och sett de höghastighetsfilmer Rolls Royce gjorde, men vi betraktar ändå det här som en framgång,” säger Anders Sjunnesson.

2008-10-13

För mer information kontakta Anders Sjunnesson, projektsamordnare för Vital vid Volvo Aero 070-577 59 46.

Bilder på Vital-testet med fläktramen i komposit från Volvo Aero finns under ”news images” på

http://www.volvo.com/volvoaero/global/en-gb/newsmedia/image_gallery/image_galler_inc.htm

Fakta om Vital

Vital är ett samarbetsprojekt inom forskning som löper över fyra år med målet att avsevärt sänka flygplansbuller och koldioxidutsläpp. Projektets totala budget omspänner 90 miljoner euro, varav 51 miljoner finansieras av Europeiska kommissionen. Snecma leder ett konsortium med 53 partner, bland andra de stora europeiska motortillverkarna Rolls-Royce, MTU Aero Engines, Avio, Volvo Aero, Techspace Aero, Rolls-Royce Deutschland, ITP och Airbus.

Volvo Aero utvecklar och tillverkar högteknologiska komponenter till civila flyg- och raketmotorer i samarbete med världens ledande tillverkare. Företaget erbjuder ett brett utbud av tjänster, inklusive försäljning av komponenter till flygmotorer och flygplan, försäljning och leasing av flygmotorer och flygplan, samt service, underhåll och reparation av flygmotorer. Volvo Aero ingår i Volvokoncernen, en av världens ledande tillverkare av lastbilar, bussar, anläggningsmaskiner, drivsystem för marina och industriella applikationer samt komponenter och tjänster för flygplan och flygmotorer. Volvokoncernen tillhandahåller också kompletta finansiella tjänster.