Scalmalloy® van Airbus nu bij Sirris beschikbaar voor bedrijven

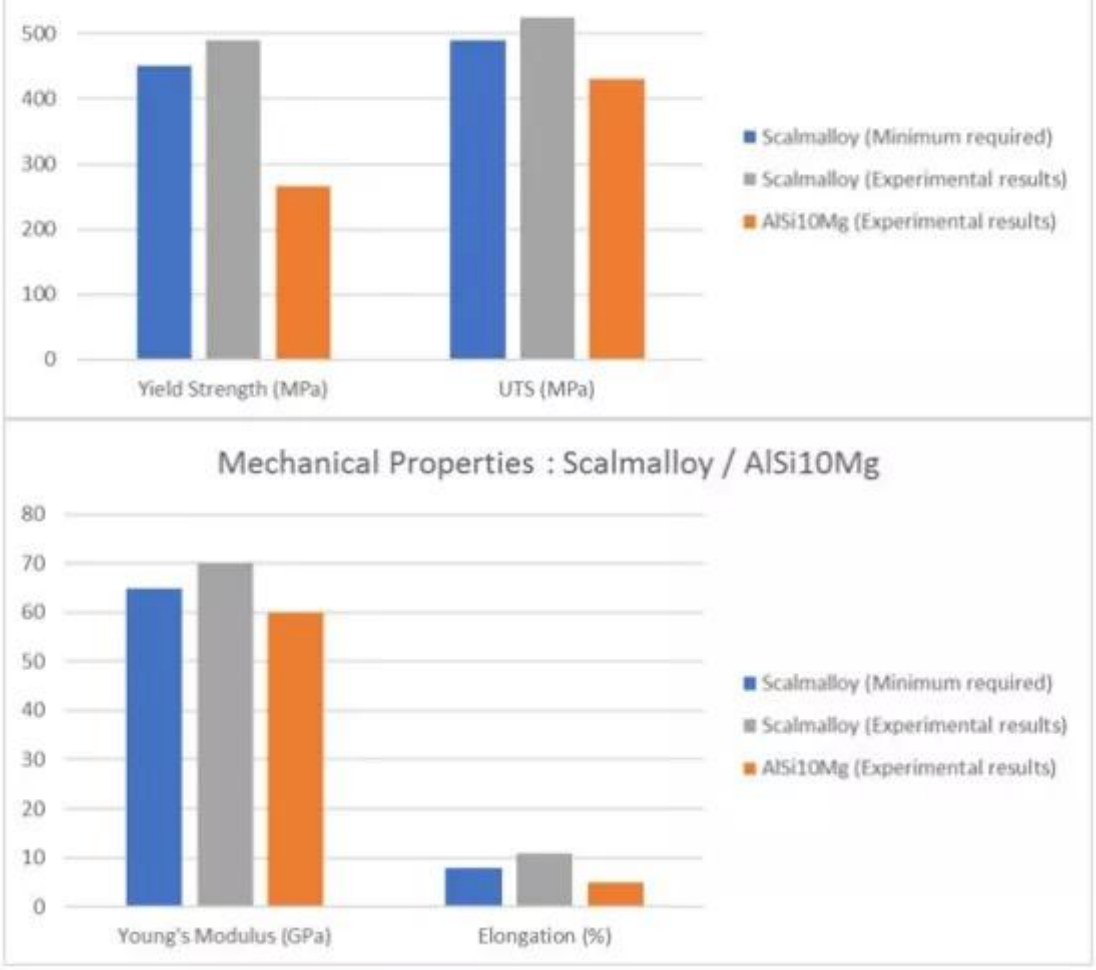
30 april 2018, 02:00

David Reuter

Na een kwalificatiecampagne is Sirris vandaag Airbus APWorks-gecertificeerd en maakt deel uit van het internationale netwerk van Scalmalloy®-gebruikers. Deze performante legering kan vanaf nu door de bedrijven worden getest.

Scalmalloy® is een lichte aluminium-magnesium-scandiumlegering die specifiek door Airbus APWorks voor additieve fabricage is ontwikkeld. De legering wordt door selective laser melting ingezet en onderscheidt zich door een bijzondere microstructuur die het materiaal uitstekende mechanische eigenschappen verleent.

Die eigenschappen zijn veruit beter dan die van de klassieke legeringen als AlSi10Mg, zoals blijkt uit de technische fiches.



Men stelt een stijging met 80% van de rekgrens, met 20% van de breukvastheid en met 120% van de buigzaamheid vast bij equivalente fabricageomstandigheden als voor AlSi10Mg.

Die uitstekende resultaten worden zelfs nog overschreden dankzij een aantal thermische nabehandelingen die bij Sirris worden doorgevoerd.

Naast deze resultaten biedt de legering eveneens een uitstekende lasbaarheid, een zeer goede corrosieweerstand, een lage thermische-expansiecoëfficiënt en een stabiele microstructuur tot 250 °C.

Sirris is er maar wat trots op dat het als gebruiker van de Scalmalloy-legering is gecertificeerd en op die manier de bedrijven die de fabricage van aluminium onderdelen overwegen, nieuwe mogelijkheden kan aanreiken. De beoogde doelsectoren zijn legio en gaan van de luchtvaart- tot de automobielsector over de robotica en de sportuitrustingen.

De Belgische industriëlen zullen voortaan kunnen genieten van de mogelijkheden van dit nieuwe materiaal dat de al brede waaier van door Sirris ingezette AM-materialen nog komt verrijken.

Auteurs



David Reuter