

L'alliage Scalmalloy® d'Airbus à disposition des entreprises chez Sirris

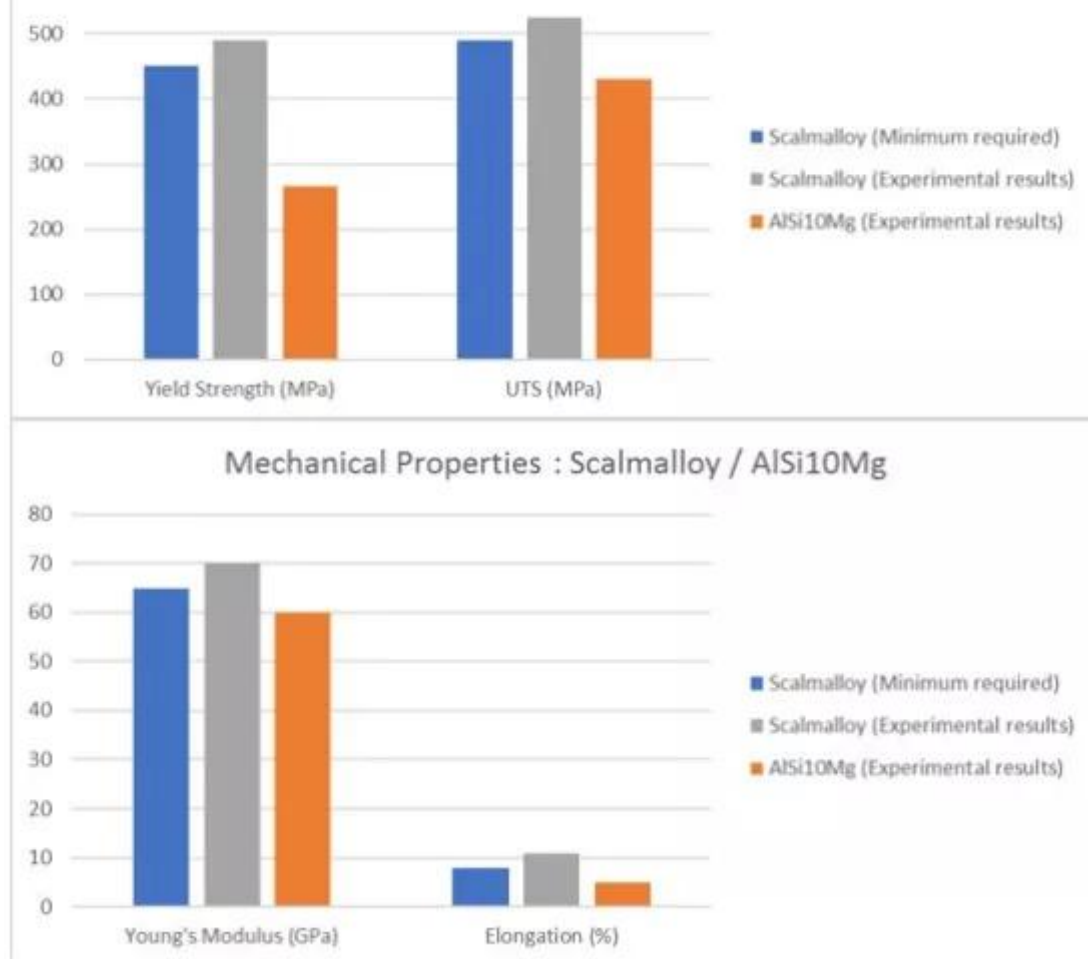
30 avril 2018, 02:00

David Reuter

Après une campagne de qualification, Sirris obtient une certification Airbus APWorks et rejoint le réseau international d'utilisateurs du Scalmalloy®. Cet alliage performant peut aujourd'hui être testé par les entreprises.

Le Scalmalloy® est un alliage léger aluminium - magnésium - scandium développé spécifiquement pour l'additive manufacturing par Airbus APWorks. Il se met en œuvre par fusion sélective sur lit de poudre et se caractérise par une microstructure particulière qui lui assure d'excellentes caractéristiques mécaniques.

Ces propriétés dépassent largement celles des alliages conventionnels comme l'AlSi10Mg, ainsi que l'indiquent les fiches techniques.



On constate une augmentation de 80% de la limite élastique, de 20% de la résistance à la rupture et de 120% de la ductilité, aux conditions de fabrication équivalentes par rapport à l'AlSi10Mg.

Ces excellents résultats sont même dépassés grâce à certains post-traitements thermiques appliqués chez Sirris.

A ces résultats s'ajoutent une excellente aptitude au soudage, une très bonne résistance à la corrosion, un faible coefficient d'expansion thermique et une microstructure stable jusqu'à 250°C.

Sirris est fier d'avoir été certifié comme utilisateur du Scalmalloy et d'offrir ainsi de nouvelles possibilités aux entreprises qui envisagent la fabrication de pièces en aluminium. Les secteurs concernés sont très larges et vont de l'aéronautique à l'automobile en passant par la robotique ou les équipements sportifs.

Les industriels belges pourront bénéficier des possibilités offertes par ce nouveau matériau qui vient encore diversifier la palette des matières d'additive manufacturing évaluées par Sirris.

Auteurs

Profile picture for user David.Reuter@sirris..

David Reuter