



Impression 3D Acier maraging 1.2709

Fabrication Additive Métal Acier maraging 1.2709 capacité 250 x 250 x 325 mm Possibilité de mise sous plan 3D pour réalisation Reprise d'usinage possible en 3 et 5 axes



Référence : 1.2709

Descriptif :

Acier martensitique EOS MS1

Plusieurs matériaux permettant de nombreuses applications sont disponibles dans le domaine du e-Manufacturing via les systèmes EOSINT M 270. L'acier martensitique EOS MS1 est une poudre d'acier, spécialement optimisée pour EOSINT M 270. D'autres matériaux sont également disponibles pour les systèmes EOSINT M et d'autres font l'objet de recherches incessantes. Pour tout renseignement sur ces matériaux, voir les Fiches Techniques Matériau correspondantes.

Ce fascicule décrit brièvement les applications principales et présente un tableau regroupant les caractéristiques techniques. Consulter les offres correspondantes pour connaître les propriétés des matériaux en vue de leur usinage ultérieur.

Description, application

L'acier martensitique EOS MS1 est un préalliage d'acier martensitique sous forme de poudre fine. Sa composition chimique est conforme aux classifications américaine 18 % Ni Maraging 300, européenne (X3NiCoMoTi 18-9-5) et allemande (1.2709) . Cet acier se caractérise par ses bonnes propriétés mécaniques, ainsi que par sa grande solidité et dureté, obtenues après un traitement ultérieur thermique facile.

Ce matériau convient parfaitement à de nombreuses applications DirectTool (outils destinés aux moulage par injection, moulage sous pression, découpage, extrusion etc.), et DirectPart (aéronautique, astronautique et sport automobile).

Plusieurs paramètres standard permettent d'obtenir une fusion intégrale du matériau au sein de toute la pièce, couche par couche de 40 µm d'épaisseur. Afin d'accélérer le temps de fabrication, il est également possible de procéder à la production par peau et noyau. Pour ce qui est des paramètres standard, les propriétés mécaniques sont pratiquement identiques, quel que soit l'axe de fabrication. Après la fabrication, les pièces frittées dans cet acier martensitique EOS MS1 peuvent être facilement usinées mécaniquement et soumises sans problème (à 490 °C pendant 6 heures) à un traitement de surface pour obtenir une dureté de 50 HRC. Quel que soit leur état (fritté ou traité), les surfaces des pièces peuvent être finies mécaniquement (électroérosion à fil et par enfonçage, soudage, micro billage, polissage et revêtement).

Exemple de pièces

Plaques froides Radiateurs Inserts de moule avec canaux de refroidissement au plus près de la pièce Prototypes pièces de soufflage

[Lien vers la fiche du produit](#)