

Communiqué de presse

3D Systems France SARL
ZA Les Petites Forges
72380 Joué l'Abbé
www.3dsystems.com
NYSE : DDD

Contact investisseurs : investor.relations@3dsystems.com
Contact média : press@3dsystems.com

3D Systems premier à commercialiser un alliage cuivre-nickel (CuNi30) pour la fusion laser sur lit de poudre

- 3D Systems et HII ont élaboré ensemble le CuNi30 pour pouvoir produire des pièces moulées traditionnelles, avec un délai de production réduit de 75 %
- L'impression directe en cuivre-nickel (CuNi30) permet d'obtenir une densité relative moyenne de 99,88 %, une amélioration significative par rapport au moulage
- Le matériau sera commercialisé pour répondre au besoin actuel d'alternatives au moulage en CuNi dans les secteurs naval, du pétrole et du gaz offshore, de la chimie et du nucléaire

ROCK HILL, Caroline du Sud, 6 septembre 2022 – [3D Systems](https://www.3dsystems.com) (NYSE:DDD) annonce

l'arrivée sur le marché du CuNi30, un alliage cuivre-nickel résistant à la corrosion, destiné à être utilisé avec son imprimante 3D de métal DMP Flex 350. Ce matériau est le fruit de sa collaboration avec la division Newport News Shipbuilding de HII qui avait pour but de développer des matériaux et des paramètres adaptés à la technologie de fabrication additive par fusion laser sur lit de poudre. L'expertise des deux entreprises a rendu possible le développement du CuNi30 et permet à Newport News Shipbuilding d'utiliser la fabrication additive à la place de ses technologies de moulage traditionnelles. L'impression directe de pièces en CuNi30 répond à la demande de Newport News Shipbuilding qui souhaitait disposer d'un matériel peu encombrant et

facile à combiner. Elle améliore ainsi l'efficacité de la chaîne d'approvisionnement en réduisant de 75 % des délais de livraison et en diminuant les coûts d'inventaire.

Les alliages cuivre-nickel sont couramment utilisés dans l'eau salée, le pétrole et les environnements acides en raison de leur excellente résistance à la corrosion et de leurs propriétés antimicrobiennes et anti-algues qui leur permettent de résister à la croissance des algues même en cas d'exposition prolongée à l'eau. Le CuNi30 est souvent utilisé pour fabriquer des raccords de tuyauterie et des vannes dans le secteur naval (notamment dans la construction et la réparation de navires), l'industrie pétrolière et gazière offshore, l'industrie chimique et le nucléaire. Ces alliages possèdent également des propriétés mécaniques, physiques et thermiques stables (de 400 °C à -270 °C) qui les rendent adaptés aux applications cryogéniques. Difficiles à couler, les alliages CuNi nécessitent souvent des cycles coûteux de reprise et de réinspection pour pouvoir satisfaire les normes de qualité. Les délais de production sont donc très longs et peu de fournisseurs possèdent les capacités et la volonté nécessaires pour produire du matériel de qualité. HII a identifié l'important potentiel offert par la fabrication additive à condition de parvenir à qualifier le matériel, le matériau et le processus DMP pour ses composants de production. C'est dans cet objectif que l'entreprise s'est associée à 3D Systems.

« 3D Systems a acquis la réputation d'être un partenaire de confiance dans les domaines de la R&D avancée et de la commercialisation de nouveaux matériaux et applications de fabrication additive », a déclaré Dr Michael Shepard, vice-président, segment aérospatiale et défense, 3D Systems. « Nous travaillons depuis plusieurs dizaines d'années avec l'U.S. Navy pour innover dans différents domaines comme les pièces d'avion et les composants submersibles. Notre dernier projet avec Newport News Shipbuilding a conduit à l'élaboration d'un alliage cuivre-nickel spécialement conçu pour la fabrication additive, qui permet d'obtenir une meilleure densité des pièces et de meilleures propriétés mécaniques par rapport au moulage traditionnel. Nous sommes impatients de voir comment l'impression directe en métal et le CuNi30 pourront accélérer les flux de production de Newport News Shipbuilding et ses efforts d'innovation. »

« Nous avons franchi une étape importante dans la mise au point d'un alliage CuNi en collaboration avec 3D Systems », a déclaré Dave Bolcar, vice-président de l'ingénierie et de la conception pour Newport News Shipbuilding, une division de HII. « Plusieurs années de recherche et de développement, en partenariat avec 3D Systems, ont abouti en début d'année à la réalisation d'un Guide de conception fondé sur les performances en matière de corrosion pour l'impression directe dans un alliage à base de nickel. Nous sommes impatients d'étendre les

efforts de développement de paramètres que nous avons déployés avec 3D Systems à d'autres alliages présentant un intérêt particulier dans notre secteur. Ces développements nous permettent d'aller encore plus loin dans l'utilisation de la fabrication additive dans nos plateformes pour apporter des avantages supplémentaires à nos clients en termes de qualité, de calendrier et de performance. »

3D Systems a l'intention d'ajouter le CuNi30 à son portefeuille de matériaux innovants pour permettre à d'autres secteurs de produire des pièces résistantes à la corrosion par impression directe en métal. Ce matériau devrait être commercialisé au quatrième trimestre 2022.

Légende de l'image

3d-systems-certified-CuNi30-newport-news-shipbuilding-pipe-fitting-black-background-2-300ppi

« Différents raccords de tuyaux imprimés par Newport News Shipbuilding en CuNi30 certifié sur la solution d'impression directe en métal de 3D Systems. »

Déclarations prospectives

Certaines déclarations faites dans ce communiqué ne sont pas des déclarations de faits historiques ou actuels ; ce sont des déclarations prospectives au sens du Private Securities Litigation Reform Act de 1995. Les déclarations prospectives impliquent des risques connus et inconnus, des incertitudes, ainsi que d'autres facteurs, qui peuvent entraîner un écart important entre les résultats, les performances et les réalisations réels de l'entreprise et les résultats historiques ou tout futur résultat ou toute future projection expresse ou tacite desdites déclarations prospectives. Dans de nombreux cas, les déclarations prospectives peuvent être identifiées par des termes tels que « croit », « conviction », « s'attend », « peut », « estime », « a l'intention de », « anticipe » ou « prévoit », ou encore par la négative de ces termes ou d'autres termes comparables. Les déclarations prospectives se fondent sur les convictions, les hypothèses et les attentes actuelles de la direction, peuvent comprendre des commentaires sur les convictions et attentes de l'entreprise quant aux tendances et événements futurs affectant ses activités commerciales, et sont nécessairement sujettes aux incertitudes, dont la plupart sont indépendantes de la volonté de l'entreprise. Les facteurs décrits dans les sections « Déclarations prospectives » et « Facteurs de risque » dans les documents de l'entreprise déposés auprès de la Securities and Exchange Commission, ainsi que les autres facteurs, pourraient entraîner un écart important entre les résultats réels et les résultats exprimés ou prédits dans les déclarations

prospectives. Bien que la direction estime que les attentes décrites dans les déclarations prospectives sont raisonnables, lesdites déclarations prospectives ne sont pas une garantie de performances ou de résultats futurs (et ne doivent en aucun cas être considérées comme telles), et ne constituent pas nécessairement des indications exactes quant aux moments auxquels lesdites performances ou lesdits résultats seront réalisés. Les déclarations prospectives jointes sont uniquement valables à compter de la date de la déclaration. 3D Systems n'est nullement tenue de mettre à jour ou de réviser une quelconque déclaration prospective rédigée par la direction ou en son nom, en raison de développements futurs, d'événements ultérieurs ou de toute autre circonstance, sauf si cela est exigé par la loi.

À propos de 3D Systems

Il y a plus de 35 ans, 3D Systems a introduit l'innovation de l'impression 3D dans l'industrie manufacturière. Aujourd'hui, en tant que chef de file des solutions de fabrication additive, nous apportons innovation, performance et fiabilité à chaque interaction – et permettons à nos clients de créer des produits et des modèles d'affaires auparavant impossibles. Grâce à notre offre unique de matériel, de logiciels, de matériaux et de services, chaque solution spécifique à une application est alimentée par l'expertise de nos ingénieurs d'application qui collaborent avec nos clients pour transformer leur façon de livrer leurs produits et services. Les solutions de 3D Systems sont destinées à toute une gamme d'applications avancées dans les marchés de la santé et de l'industrie, tels que la médecine et la dentisterie, l'aérospatiale et la défense, l'automobile et les biens de consommation. De plus amples informations sur l'entreprise sont disponibles sur www.3dsystems.com.

À propos de HII

HII est un acteur majeur du secteur de la construction navale et militaire, reconnu dans le monde entier comme étant le plus grand constructeur naval d'Amérique. Fort de plus de 135 ans de partenariats solides visant à améliorer la sécurité nationale des États-Unis, HII apporte des capacités militaires essentielles allant des navires les plus puissants et les plus aptes à la survie jamais construits jusqu'aux systèmes sans pilote, en passant par le renseignement, la surveillance et la reconnaissance et l'analyse par intelligence artificielle et machine learning. HII se place en tête du secteur grâce à ses solutions axées sur la mission qui permettent de bénéficier d'une force d'intervention dans tous les domaines. Basée en Virginie, la société HII compte 44 000 collaborateurs. www.hii.com

#