FABRICATION ADDITIVE

DE LA R&D À LA PRODUCTION DE PETITES SÉRIES

IREPA LASER, créateur de la technologie CLAD®, est le spécialiste de la fabrication additive de pièces de grandes dimensions.

- Fabrication d'ébauches de grandes dimensions (jusqu'à 1,4 m) avec optimisation des géométries initiales
- Accompagnement à la re-conception pour s'adapter aux procédés de fabrication additive
- Ajouts de fonctions sur pièces existantes
- Réparation fine de pièces de grandes dimensions
- Industrialisation de prototypes et de petites séries

CARTER
Ø430mm-H340mm -15kg
Matériau : Inox 316L
Temps de construction : 20h

CYLINDRE
Démonstrateur technico-économique ESA fabriqué pour le projet AMAZE
Ø670mm – H380mm – 35kg
Matériau : TA6V - Temps de construction : 120h

MÉLANGEUR AIR CHAUD/FROID
Tube réalisé en CLAD® sur pièce SLM
Matériau : Nimonic C623
Temps de fabrication : 3h46
Courtesy of Dassault Aviation

IREPA LASER

FABRICATION ADDITIVE

DE LA R&D À LA PRODUCTION DE PETITES SÉRIES

BÉNÉFICES

- Réduction de plusieurs mois des délais de livraison
- Diminution des coûts et délais d'approvisionnement matière
- Réduction des temps d'usinage grâce à la fabrication d'une ébauche proche des cotes finales
- Diminution importante des déchets (copeaux d'usinage)
- Excellente qualité métallurgique du matériau construit
- Vitesses de construction élevées (jusqu'à 250 cm3/h)
- Grand choix de matériaux disponibles

ÉQUIPEMENTS D'IREPA LASER

- 2 machines CLAD® 5 axes continus à atmosphère contrôlée (< 10 ppm de O_2)
- 1 machine CLAD® dédiée à la réparation
- Lasers fibrés de 200W à 6 kW
- Logiciel de FAO PowerCLAD® pour la fabrication additive 3D
- Laboratoire d'analyses métallographiques
- Moyens de caractérisation (MEB, diffraction X, profilomètre optique….)
- Analyse de défaillances (CND, analyses chimiques, essais mécaniques)

Machine CLAD®
5 axes continus
atmosphère contrôlée (13 m^3)

IREPA LASER
INSTITUT CARNOT MICA

IREPA LASER est une société de recherche et développement industriels spécialisée dans les procédés laser appliqués aux matériaux.

- Études de faisabilité
- Fabrication de pièces sur mesure
- Prototypes, productions pilotes
- Formations « Fabrication additive » avec 3 stages dédiés

NOS RÉFÉRENCES INDUSTRIELLES

- AIRBUS GROUP
- BAE SYSTEMS
- CEA
- CHROMALLOY
- DASSAULT
- EADS
- MBDA
- SAFRAN
- THALÈS
- SOCIÉTÉS DU SECTEUR DE L'ÉNERGIE

Pôle API • Parc d'Innovation • F-67400 ILLKIRCH
Tél : +33 (0)3 88 65 54 00 • Fax : +33 (0)3 88 65 54 01
www.irepa-laser.com