

Sayens - Offre de solution R&D

<https://www.sayens.fr/portefeuille-offres/offres-de-solutions-rd/pole-laser/>

Soudure Laser



Laboratoire d'adossement /Plateforme :
Plateforme Calhipso

Nucléaire, défense, aéronautique, transports, spatial.
Métallurgie, assemblage pour des applications mécanique, électrique.

Contexte

Depuis de nombreuses années, les lasers sont utilisés dans de nombreuses applications. Ils sont certes employés pour couper les matériaux avec précision, mais aussi pour les souder. La soudure se révèle être un domaine important car il permet un assemblage rapide, précis avec une charge thermique minimisée sur la pièce à travailler, basée sur l'effet de soudage à pénétration profonde.

Cependant, les assemblages laser entre les matériaux métalliques de nature différente (cuivre/inox,

aluminium/titane, inox/titane, aluminium/magnésium, aluminium/acier etc.) présentent des difficultés liées à la compatibilité métallurgique. Ils nécessitent des études préalables pour bien les maîtriser.

Solution / Expertise

Nous vous accompagnons dans l'expertise et dans l'élaboration de vos assemblages par l'utilisation de techniques de soudage de pointe jusqu'aux caractérisations mécaniques, métallographiques et physico-chimiques.

Nos équipements permettent de fabriquer des assemblages spécifiques de leur conception jusqu'à leur mise en service (prototypes). Grâce à cela, réalisez vos produits de façon sûre et fiable, et vérifiez leur durabilité.

Nous vous proposons :

- Une mise au point des assemblages de matériaux dissemblables, d'assemblages de faibles ou de fortes épaisseurs
- Un développement et optimisation de modes opératoires de soudage
- La réparation de pièces à forte valeur ajoutée
- La réalisation de designs de surfaces pour des applications esthétiques ou mécaniques
- Des formations à la technologie laser

Bénéfices

- Un accompagnement sur mesure
- Un suivi du projet tout au long de son développement : De la conception produit en passant par l'optimisation de gamme de fabrication jusqu'à l'analyse et la qualification des produits et procédés
- Des conseils de qualité fournis par des professionnels-métier afin de réaliser vos projets dans des conditions optimales
- Le soutien de la plateforme Calhipso : un ensemble d'équipements de pointe, de compétences techniques, d'outils et services de haut niveau relatifs à la métallurgie des poudres. Localisée en Bourgogne Franche Comté, elles s'appuient sur du personnel dédié et sont rattachées à l'université de Bourgogne (ICB)
- Un respect de la confidentialité de vos projets et informations

Contact : jean-louis.guyot@sayens.fr