

# SUPPRESSION DES EPARGNES PAR LASER – AMELIORATION DE LA CONDUCTIVITE ELECTRIQUE POUR L'INDUSTRIE AERONAUTIQUE/SPATIALE

## Technologie 4.0



La technologie cleanLASER développée par Meliad permet de remplacer la pose et la dépose des épargnes manuelles sur des composants aéronautiques et automobiles. Notre technologie SurfLAS 4.0 est automatisée et robotisée ce qui permet de réduire les coûts opérationnels et les non qualité.

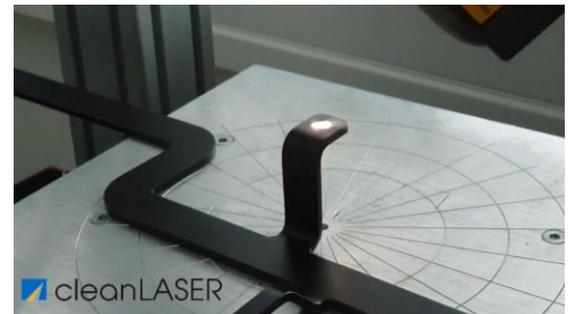
De nombreux équipements aéronautiques et spatiaux, mais également automobiles nécessitent d'assurer une fonction de conductivité électrique lors des assemblages. La solution actuellement déployée est la pose de masques (épargnes) avant la mise en place du revêtement puis leur retrait. Ces deux opérations sont manuelles. Elles génèrent du temps de cycle, des phénomènes de troubles musculosquelettiques pour les opérateurs, des imprécisions dimensionnelles liées à l'opération de pose manuelle et des infiltrations dans certains bords générant des défauts et non conformités sur pièces.

Notre technologie laser, qualifiée Airbus, et déployée dans de nombreux sites et programmes avions, permet de traiter automatiquement les formes d'épargnes sur des surfaces complexes autour de fixations par exemple, mais également dans les alésages grâce au développement d'une optique innovante.

Nous développons également cette applications sur des pièces composites revêtues d'un grillage de bronze/argent et de peinture. Le système peut-être également déployé sur cellule avions grâce au développement de fixations et de caméra embarquée.



Traitement automatisée autour des alésages ou de formes complexes



Traitement innovant du diamètre intérieur des alésages – Vidéo sur demande



Equipement 1 axe

# La solution qualifiée et éprouvée de suppression de la pose des épargnes par technologie CleanLASER



Equipement automatisé sur avion ou cellule

Le laser élimine les revêtements type peinture sans endommager ni structurer la surface permettant ainsi d'assurer une conductivité optimale lors de l'assemblage des pièces.

Le procédé est également parfaitement adapté à l'application sur pièces avec un dépôt d'argenture par exemple car notre solution permet de garantir l'intégrité de celui-ci.

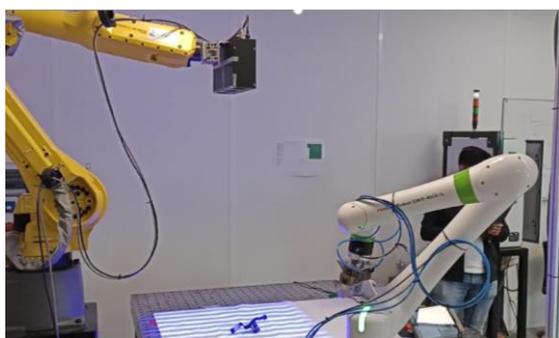
Enfin, nos développements intègrent l'ingénierie d'aspiration et de captation des fumées et résidus. Nous associons également nos compétences de développement d'applications robotisées avec imagerie et capteurs 3D afin de proposer un package clef en main qualifié par nos clients grands comptes.

## REDUCTION DE COUTS, AMELIORATION DE LA QUALITE GRACE A NOTRE TECHNOLOGIE LASER

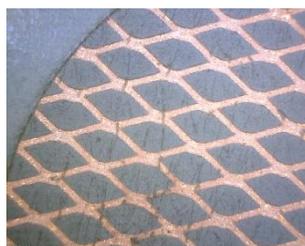
- Qualifié
- Applications sur métal et composites
- Solutions automatisées de 1 axe aux solutions robotisées complètement autonomes
- Intégrable sur cellules et environnements complexes
- Consommation électrique très faible : 1-10KW
- Qualité de traitement / robustesse du procédé / Intégrité des surfaces traitées
- Très faible exposition opérateur – réduction très importante de la pénibilité opérateur
- Capex et Opex réduits



Machine multiaxes avec posages mécaniques



Solution robotisée SurfLAS 4.0 complètement autonome



Application sur composite

Contactez-nous – Nous serons heureux de vous renseigner