

PREPARATION DE SURFACE LASER POUR INSPECTIONS CND

Champs d'applications

Centrales électriques



Aérospatial



Chimie & Pétrochimie



Pétrole



La technologie cleanLASER permet d'obtenir une préparation de surface efficace, rapide, et économique des surfaces métalliques pour les CND. Lors des phases de fabrication mais surtout lors des opérations de maintenance, le décapage des surfaces fortement sollicitées est effectué par des méthodes conventionnelles, ce qui conduit à une sensibilité réduite ou même à l'échec du CND. Le laser permet de retirer les oxydes et revêtements sans altérer l'indication de défaut recherché.

Transport



Ponts



Défense



Les méthodes CND telles que les tests par pénétration de fluide (PT), la poudre magnétique (MPT) ou les courants de Foucault (ECT) ainsi que les ultrasons (UT), par ex. nécessitent une surface métallique bien préparée, propre, sèche et exempte de contamination. La plupart des méthodes conventionnelles de décapage risquent soit de masquer les fissures, soit de laisser une contamination entraînant un effet négatif sur les résultats. L'exigence d'une ablation puissante pour retirer le revêtement associée à l'exigence d'intégrité de surface est difficile à obtenir et dépend de chaque cas, notamment dans le cadre d'utilisation de techniques conventionnelles. Dans certains cas, une ablation mécanique de sablage associée à un séchage de la pièce est nécessaire, ce qui peut engendrer de la corrosion. Le laser permet de supprimer tous ces aspects.

DECAPAGE PARTIEL OU TOTAL DE REVETEMENTS

cleanDECOAT par cleanLASER est le niveau supérieur de préparation de surface. Le laser effectue une ablation sensible du revêtement et ne crée aucun autre déchet que le revêtement enlevé, contrairement aux autres techniques. Il peut éliminer la peinture, la rouille, les hydrocarbures, l'huile et la graisse en une seule étape et peut réduire considérablement la contamination par le chlorure dans le matériau de base.

Il est mondialement prouvé sur le terrain de nos clients de la chimie, de la pétrochimie,

des centrales électriques, la défense que le laser laisse une surface sèche selon les normes ISO. Les surfaces dépeintes et préparées au laser fournissent des valeurs d'adhérence du revêtement égales ou supérieures à celles obtenues par grenailage. C'est plus rapide et meilleur que toute autre option. En particulier, les revêtements CMR comme l'amiante ou le plomb peuvent être éliminés efficacement tout en atténuant les risques pour l'environnement, la santé et la sécurité. Nos lasers CL500, CL1000 et CL2000 avec une longueur de fibre jusqu'à 100 m permettent une application rapide à grand rayon dans les zones d'accès difficiles des usines. Notre modèle compact série lightCASE FFC peut permettre de travailler dans des zones extrêmement petites et difficiles d'accès, dans les tours ou à l'intérieur des machines et véhicules.

REDUCTION DE COÛTS AVEC LA PREPARATION DE SURFACE LASER

- **Réduction des déchets**
 - Pas d'air comprimé, sec, pas de médias
 - Process Reach Compliant, réduction de l'empreinte environnementale, réduction de l'exposition aux risques pour l'opérateur
 - Co-activité
- **Amélioration de la qualité d'inspection**
 - Retrait de peinture, graisse, huile, et résidus dans les pieds de cordons de soudure
 - Sensibilité à une fissure < 10 µm
 - Retrait des produits de ressuage avec inspection
 - Pas d'effet mécanique – Pas de fermeture de fissures
 - Pas de résidus après nettoyage sur la pièce
 - < 80 dBA
- **Accélère le processus global d'inspection**
 - Mise en route très rapide
 - Rendement de décapage jusqu'à 1 m²/h pour un revêtement époxy trois couches 300 µm, et plus rapide pour le retrait des graisses et huiles
 - Meilleures accessibilité que les autres techniques, notamment dans les pieds de cordons de soudure



Contactez-nous – nous serons heureux de vous renseigner

