IREPA LASER
INSTITUT CARNOT MICA

Contrôle Qualité en Soudage Laser (CQ.3)

(mis à jour le 22/10/2024)

Dates
- 20 au 22 mai 2025

Prix
1850 € HT

Durée
2,5 jours (17,5 heures)

Lieu
IREPA LASER - Strasbourg / Illkirch

Type
Inter, Intra

Inscription
ls@irepa-laser.com

Le soudage laser est aujourd'hui largement intégré dans les systèmes de production. Se pose alors la question du suivi qualitatif des soudures réalisées. Les conditions de l'interaction entre cette très haute énergie et le matériau, induisent des modifications métallurgiques spécifiques. La connaissance de ces phénomènes et leur intégration dans des procédures qualité sont l'objet de cette formation.

Personnes concernées et pré-requis

Service Qualité, ingénieurs, soudeurs, techniciens
Connaissances de base en soudage laser et métallurgie

Programme

Laser et Technologie
- les lasers mis en œuvre
- principes optiques

Principes, phénomènes
- interaction laser/matière
- influence des paramètres
- rôle de l'assistance gazeuse
- contrôle du plasma d'interaction
- modélisation et simulation

Aspects technologiques
- contrôle de terminaison de cordon
- différents types de joints soudés
- mise en forme du faisceau laser
- mise en position et maintien des pièces à souder

Métallurgie laser
- rappels de métallurgie
- les cycles métallurgiques en soudage laser
- incidences sur la qualité du soudage

Analyse des défauts
- recensement des défauts possibles
- origine des défauts constatés
- éléments de constitution d'une « défauthèque »

Objectifs

- Connaître les différentes technologies utilisées en soudage laser
- Perfectionner ses compétences en soudage laser
- Intégrer les spécificités des cycles métallurgiques obtenus en soudage laser dans une démarche qualité
- Comprendre l'origine des défauts constatés
- Concevoir une base de données de défauts

Merci de prendre connaissance de nos conditions générales pour prestations de formation

IREPA LASER
320, Bd Sébastien Brant - Parc d'Innovation - Pôle API
67400 ILLKIRCH - FRANCE
T. +33 (0)3 88 65 54 00 - E. il@irepa-laser.com
NDA IREPA LASER : 42.67.02.229.67

Validation

Remise d'un certificat de réalisation.

Responsable technique et pédagogique

Franck RIGOLET

IREPA LASER
320, Bd Sébastien Brant - Parc d'Innovation - Pôle API
67400 ILLKIRCH - FRANCE
T. +33 (0)3 88 65 54 00 - E. il@irepa-laser.com
NDA IREPA LASER : 42.67.02.229.67