

Soudage par faisceau d'électrons

■ PUBLIC CONCERNÉ

Opérateurs débutants.
Opérateurs souhaitant parfaire leurs connaissances acquises par l'expérience.
Ingénieurs et techniciens chargés de la mise au point des paramètres de soudage.
Responsables qualité et inspecteurs en soudage.

■ PRÉREQUIS

Aucun prérequis n'est exigé.

■ OBJECTIFS

À l'issue de la formation, vous serez capable :

- d'identifier et gérer les paramètres de soudage
- d'adapter la conception des assemblages pour le soudage par faisceau d'électrons
- d'évaluer la soudabilité des matériaux métalliques par ce procédé
- de lister les défauts des soudures, les facteurs et les remèdes possibles.

■ CONTENU

Le contenu du cours est à convenir selon vos besoins parmi les thèmes ci-après.

PRINCIPES ET GÉNÉRALITÉS

- Le faisceau d'électrons :
- caractéristiques générales
- puissance spécifique.

LE MATÉRIEL

- Le canon à électrons :
- émission électronique
- accélération des électrons
- caractéristiques du canon
- mise en forme du faisceau (focalisation, vibration, déflexion)
- L'enceinte de soudage :
- les systèmes de mise sous vide
- les systèmes de visées
- Les différents types de machines.

TECHNOLOGIE DU SOUDAGE PAR FAISCEAU D'ÉLECTRONS

- Mécanisme de formation du cordon :
- soudage débouchant
- soudage non débouchant
- Les paramètres de soudage.

SOUDABILITÉ DES DIFFÉRENTS MATÉRIAUX MÉTALLIQUES

CONCEPTION ET PRÉPARATION DES PIÈCES

- Usinage
- Dégraissage
- Montage de bridage et de positionnement
- Magnétisme.

LES DÉFAUTS DES SOUDURES PAR FAISCEAU D'ÉLECTRONS

QUALITÉ DES JOINTS SOUDÉS

LA NORMALISATION EN SOUDAGE PAR FAISCEAU D'ÉLECTRONS

NOTIONS DE SÉCURITÉ

Comprendre les principes, connaître la technologie, mettre en œuvre le procédé et gérer la qualité.

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Une pédagogie par objectifs est mise en œuvre.
- Les cours théoriques s'appuient sur des études de cas représentatives de fabrications réelles et alternent avec des travaux dirigés sur vos équipements de soudage.
- La formation est animée par des ingénieurs et techniciens spécialisés.

ÉVALUATIONS DES ACQUIS

Études de cas et travaux dirigés lors de la formation.

POUR SE PRÉPARER

Cours TAM

POUR ALLER PLUS LOIN

Cours FLASOL, FLACO2, FSW

Code stage

Durée

Tarif HT

Contact

FE

3 à 4 jours

Nous contacter pour obtenir un devis personnalisé.
Le repas du midi est offert par Institut de Soudure Industrie.

Nous contacter :
03 82 59 49 28