



PROGRAMME DE FORMATION MAITRISE : SOUDAGE ET QUALITE

CONTENU DE LA FORMATION

Les procédés de soudage

Technologie et application des procédés :

- MAG, MIG, MIG Pulsé
- TIG
- Arc avec électrode enrobée
- Sous flux électro-conducteur
- Fil fourré...

Avantages et inconvénients des procédés

Coût d'une opération de soudage

Les matériaux

Classification suivant norme EN 10025...

Caractéristiques d'un métal par ses propriétés : physiques, mécaniques, chimiques

Essais mécaniques : traction, résilience, dureté

Conséquences du soudage

Identification des risques engendrés par l'opération de soudage

Conséquences sur le comportement de l'assemblage

- Mécanique, en fatigue, corrosion

Remèdes généraux pour minimiser les conséquences au travers d'exemples concrets.

Aspect thermique du soudage

Représentation d'un cycle thermique du soudage

Facteur influençant le cycle thermique sur :

- La zone fondue et la zone affectée thermiquement
- Coupe macrographique d'une soudure Identification des diverses zones

Assurance qualité

Qualification de soudeur EN 287...

Qualification de mode opératoire EN288

Cahier de soudage

Les défauts en soudage

Les différents types de défauts et leurs conséquences

Les défauts liés aux procédés

Le contrôle en soudage



Contrôle destructif
Contrôle non destructif

PERSONNEL CONCERNE

Ce stage s'adresse aux techniciens, agents de maîtrise, service entretien, maintenance, contrôle et qualité..

OBJECTIF

Mieux connaître les conséquences d'une opération de soudage sur le comportement mécanique, chimique et en fatigue des métaux afin de sensibiliser les participants au respect des procédures et consignes de soudage.

METHODES PEDAGOGIQUES

Exposés technologiques illustrés par des moyens audiovisuels
Démonstrations pratiques des procédés usuels de soudage
Comportement en fatigue d'un assemblage soudé
Démonstrations sur les évolutions des caractéristiques des métaux au chauffage et refroidissement
Présentation de pièces types

MODALITES DE FONCTIONNEMENT

Durée :
3 jours

Dates Inter :
Nous consulter

Dates Intra :
Dans votre entreprise à la demande

EVALUATION ET VALIDATION DES ACQUIS

- Certificat de stage
- Contrôle des connaissances