



PERFECTIONNEMENT SOUDAGE ARC ELECTRIQUE ELECTRODES ENROBEES

● Personnel concerné

Personnel soudeur professionnel souhaitant obtenir des qualifications soudeur

● Pré requis

Etre déjà soudeur

● Nature de l'action

Acquisition, entretien ou perfectionnement des connaissances

● Objectifs pédagogiques

Niveau 1 :

- Identifier les différents types d'électrodes et leur utilisation.
- Maîtriser en technologie et en pratique le procédé A E E sur des aciers carbone.
- Connaître l'incidence des paramètres de soudage
- Effectuer un contrôle visuel des soudures

Niveau 2 :

- Maîtriser la pratique du procédé en rapport avec les besoins du service
- Souder des tuyauteries en toutes positions tous diamètres et différentes épaisseurs

● Modes d'évaluation

- Une évaluation qualitative de la formation est demandée aux stagiaires en fin de stage.
- Une évaluation individuelle de l'acquisition des connaissances est assurée en fin de formation.

● Méthodes pédagogiques

- Alternance d'exposés théoriques et d'exercices pratiques de soudage.
- Exposés technologiques illustré par des moyens audiovisuels :

Diaporama commenté : soudage AEE

Documentation : un support de cours est remis aux stagiaires

● Sanction de la formation

Attestation de formation

● Durée et rythme

PROGRAMME

SOUDAGE ARC ELECTRIQUE ELECTRODES ENROBEES

FORMATION TECHNOLOGIQUE

Historique, principe et application du procédé

Générateurs de soudage

- Les différents types de générateurs
- Plaque signalétique des appareils
- Critères pour le choix d'un générateur

Electrodes

- Les différents types d'enrobage
- Domaines d'applications et particularité d'emploi des différents enrobages
- Fusion de l'électrode
- Symbolisation des électrodes
- Particularités des électrodes basiques : conditions d'utilisation, étuvage, soufflures

Paramètres de soudage

- Choix du diamètre de l'électrode
- Choix de l'intensité
- Méthodologie de recherche des paramètres

Accessoires pour le soudage

- Postes électrodes
- Prises de masse

Préparation des bords

- Angles de chanfrein
- Préparation en fonction du diamètre de l'électrode

Méthode de soudage

Défauts des soudures

- Inclusions
- Soufflures
- Collage

Hygiène et sécurité

FORMATION PRATIQUE

Rappels technologiques, principe du réglage des générateurs

Types de joints

- Bout à bout (bords droits et chanfreinés)
- Angle extérieur
- Angle intérieur
- Recouvrement

Positions de soudage

- A plat (PA) (PB)
- Corniche (PC)
- Montante (PF)
- Plafond (PE)
- En angle au plafond (PD)
- Hlo-45

Nuance des matériaux :

S235
304L

Matériaux :

Tôles
Tubes Ø 114,3 à 168,3

Epaisseurs soudées :

6 à 8,8 mm

Contrôle des assemblages

- Visuel
- Analyse des défauts