

PUBLIC

Salarié d'entreprise ayant des connaissances et soudage semi-automatique

OBJECTIFS

Etre capable d'acquérir les connaissances du procédé de soudage.

TECHNOLOGIE DU SOUDAGE

Sous flux a l'ARC SUBMERGE

PROGRAMME

1. Le procédé de soudage à l'arc submergé

1.1 - Conditions d'emploi du procédé

1.2 - Nature des courants utilisés

1.3 - Les paramètres principaux et leurs influences sur la qualité de la soudure, soit :

- Intensité – Tension - Diamètre de l'électrode - Vitesse de déplacement

1.4 - Les paramètres secondaires

- Longueur de fil (stick-out) - Hauteur de flux

1.5 - Choix de la nature du courant

- Courant continu et alternatif
- Comparaison des avantages et inconvénients
- Domaines d'utilisation

2. Conditions particulières d'application

- Conditions normales : soudage à plat
- Influence de la pente
- Soudage circonférentiel

3. La préparation des joints

- Rappel des principaux types d'assemblages
- Précautions opératoires : jour/pointage
- Propreté/dispositions des passes
- Soudage sur support : acier/cuivre/flux

4. Les principaux défauts de l'arc submergé

5. Emplacement de la prise de masse

6. Sources de courant DC655 / DC1000 / DC1500 & AC1200

6.1. - Description

6.2. - Caractéristiques électriques :

- alimentation - capacité - courbes caractéristiques

6.3. - Domaine d'utilisation

6.4. - Principe de fonctionnement

6.5. - Entretien

7. Les têtes de soudage NA3-NA4 & NA5

7.1. - Description

- Caractéristiques - Capacité

7.2. - Installation mécanique

- Tête - Coffret de contrôle - Support de bobine - Lance de soudage - Molette
- Guide fil - Buse de contact - Redresseur de fil

8. - Installation électrique

- Câble d'alimentation – branchement sur la source – section des câbles -
- Chemin de câble - Commande à distance

8.1 - Les circuits des têtes NA3-NA4-& NA5

- Circuits standard (contrôle – logique – CV/VV) – circuit en option

8.2 - Les éléments de contrôle et de commande

- Leur rôle ou fonction – intérêt de certaines possibilités de réglage – vitesse d'approche du fil – tension à vide – temporisation à (l'ouverture du contacteur – circuits en option).

8.3 - Entretien électrique et mécanique

9. - Exercices pratiques suivant le cahier des charges de l'entreprise