

SOUDAGE POLYETHYLENE (ATG-B.527-9)

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES	À l'issue de la formation, vous serez capable de préparer soigneusement l'opération de soudage, de décrire le principe de l'électrofusion/polyfusion, de lister les règles fondamentales de la mise en œuvre et d'effectuer les contrôles demandés.
PUBLIC	soudeurs, plombiers chauffagistes
PRE-REQUIS	Maitriser l'assemblage d'éléments par serrage et boulonnage. Maitrise de la programmation d'un générateur de soudage pour raccord polyéthylène.
EVALUATION	Contrôle des connaissances par une épreuve pratique.
METHODES	Remise de supports de cours et documents adaptés au cours remis à chaque stagiaire. Matériel de soudage et de mise en œuvre du procédé. (Taux d'abandon : 0%)
MOYENS SPECIFIQUES	Salle de cours et atelier. Système multimédia d'auto-formation à la théorie du soudage, vidéo de présentation des principaux phénomènes rencontrés en soudage. Vidéoprojecteur. Pour les personnes en situation d'handicap, nous contacter.
FORMATEUR(S)	Monsieur Christian LEMAITRE

PROGRAMME

Durée : 14 heure(s) sur 2 jour(s)

ELECTRO SOUDAGE SUR TUBE PE :

- Maitriser la technologie générale du procédé et sa mise en œuvre,
- Connaître les plastiques utilisés dans l'entreprise, leur soudabilité, la normalisation, le stockage.
- Choisir les accessoires du commerce agréés ATG GDF
- Choisir les temps de soudage, de refroidissement suivant abaques des accessoires,
- Vérifier la conformité des matériels,
- Préparer les pièces à souder : grattage, cisailage, désovalisage, alignement des tubes avec précision.
- Organiser et entretenir son poste de travail
- Régler son poste à souder (définir l'intensité du courant la tension, les temps de soudage, de refroidissement, manuel et/ou automatique (crayon optique)
- Exécuter des soudures :
 - . Sur des tubes fixes de diamètres 20 mm à 63 mm et d'épaisseur 5 mm à 8 mm.
 - . Suivant les normes en vigueur et les cahiers des charges de fabrication de l'entreprise
 - . En bout à bout BW dans les positions à plat (PA)
- Appliquer et respecter les paramètres du descriptif de Modes Opératoires de Soudage (DMOS)
- Rédiger un Descriptif de Mode Opératoire de Soudage (DMOS)
- Effectuer des contrôles simples :
 - . Contrôler les pièces avant de souder (Propreté, accostage, à l'aide d'une fiche technique)



- . Lire, interpréter et éliminer les supépaisseurs, grattage, équerrage
- . Effectuer le contrôle des soudures (Témoins de fusion, écoulement de matière)
- . Effectuer des essais de pression
- . Diagnostiquer les causes des défauts et y apporter des remèdes
- . Respecter les règles de sécurité du soudage
- . Assurer la maintenance de premier niveau du matériel et son contrôle annuel
- . Améliorer les conditions de productivité pour devenir concurrentiel par rapport au marché.

RACCORDS MECANIQUES :

- Faire le choix des raccords mécaniques agréé GAZ DE France
- . Raccord mécanique sans écrou de compression
- . Raccord mécanique avec écrou de compression au robinet fixé sur le mur
- . Raccord mécanique avec écrou de compression en réseau enterré

- Vérifier l'état du PE au niveau de l'emboîtement du raccord,
- Montage correct des pièces du raccord,
- Faire le serrage du raccord en utilisant une clé dynamométrique et respecter le couple de serrage,
- Faire un essai d'étanchéité du réseau à 6 bars,
- Faire le contrôle à l'aide d'un produit moussant agréé GAZ DE France.
- Rincer la partie badigeonnée à l'eau claire.

Présentation aux essais de qualification soudage selon la norme ATGB 527.9 (Organisme agréé certifiant Bureau Veritas).

Une qualification délivrée pour le soudage PE par électro soudage :

- une prise de branchement de 63 X 20
- un manchon D 63 pour le bout à bout

Une qualification délivrée pour le montage de raccords mécaniques :

- un raccord mécanique avec écrou de compression
- une vanne quart de tour avec un raccord mécanique

Contrôles réalisés par l'inspecteur :

- La méthodologie et respects des paramètres
- Visuels (remontées des témoins et la mise en pression)