Qualification Electrosoudage selon la spécification ATG B 527-9

Chaudronnerie - Tuyauterie - Soudage

03/11/2026

Public et prérequis

Tout public

- Maitriser l'assemblage de raccords mécaniques par serrage et boulonnage
- Maitriser la programmation d'un générateur de soudage pour raccord polyéthylène

Contenu de la formation

Electrosoudage sur tube PE :

- Maîtriser la technologie générale du procédé et sa mise en oeuvre
- 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, cisaillage, 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 diamètre 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 surépaisseurs, 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

DURÉE DE LA FORMATION

2 jours / 14 heures

ACCUEIL PSH

Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre concerné.

Les + Pôle formation UIMM Grand Ouest Normandie

Taux de réussite à l'examen	**100 %**

• 600 jeunes et 2000 stagiaires formés par an
• 500 entreprises partenaires

• Près de 88% d'insertion professionnelle
• Plus de 87% de réussite aux examens

• 4 centres de pointe
• Des plateaux techniques modernes et professionnels

• Accompagnement individualisé
• Diplômes reconnus par l'Etat

Raccords mécaniques :

- 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'emboitement 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

Les objectifs

ASSEMBLAGE PAR ELECTROSOUDAGE :

- Maîtriser le soudage selon la norme ATG B 527-9
- Être capable d'effectuer, dans des conditions de qualité, de sécurité et de productivité acceptables pour l'entreprise, des soudures conformes :

    Aux spécifications du client
    Au descriptif du mode opératoire de soudage
    Aux normes en vigueur
    Au moyen du procédé Electro-soudage sur PEHD

- Être capable d'acquérir sa qualification d'opérateur en électro soudage

ASSEMBLAGE PAR RACCORDS MECANIQUES :

- Maîtriser le soudage selon la norme ATG B.527.9
- Être capable d'effectuer un assemblage par raccord mécanique sur des réseaux enterrés, conformément :

    Aux spécifications du client
    Au descriptif du mode opératoire de soudage
    Aux normes en vigueur
    Au moyen de raccords du commerce agrée GAZ de France

- Etre capable d'acquérir sa qualification d'opérateur sur des raccords mécaniques

Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

- Salle de cours et atelier
- Remise de supports de cours et documents adaptés au cours remis à chaque stagiaire
- Matériel de soudage et de mise en oeuvre du procédé
- Système multimédia d'auto-formation à la théorie du soudage, vidéo de présentation des principaux phénomènes rencontrés en soudage, vidéoprojecteur

Modalité d'évaluation

Présentation aux essais de qualification soudage selon la prescription ATG B 527-9 (Organisme agréé certifiant)
Une qualification délivrée pour le soudage PE par électro soudage :

- Une prise de branchement de 63 x 20 pour la prise en charge
- 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 :

- Méthodologie et respect des paramètres
- Visuels (remontées des témoins sur les raccords du commerce et la mise en pression)

Validation et certification

Attestation de fin de formation et qualification