

SOUDAGE PROCÉDÉ MAG FIL MASSIF ACIER CARBONE

SESSION PERMANENTE

PUBLIC CONCERNÉ :

Ce stage s'adresse aux personnes qui souhaitent s'initier, se perfectionner, se spécialiser en soudage MAG sur acier carbone, se qualifier ou renouveler leur(s) qualification(s) de soudeur

OBJECTIFS :

NIVEAU 1

Reconnaître les défauts types rencontrés du soudage
Apporter des solutions aux défauts types rencontrés
Connaître et maîtriser l'incidence des paramètres de soudage MAG

NIVEAU 2 :

Etre capable d'exécuter des soudures de bonnes qualités visuelles en différentes positions.
Etre sensibiliser à la qualité et à l'auto contrôle
Maîtriser en technologie et pratique le soudage MAG

A l'issue de la formation le participant sera capable de :
Souder des assemblages représentatifs de la fabrication.

NIVEAU 3 : (Qualification de soudeur en option à la demande du futur apprenant)

Etre capable de se présenter à l'examen de qualification de soudeur sous l'autorité d'un inspecteur d'un organisme de contrôle agréé par le Ministère de l'industrie.

NIVEAU DE CONNAISSANCES PRÉALABLES REQUIS

- Savoir communiquer en français (lire, écrire, parler)
- Avoir des connaissances de base de prévention
- Ne pas avoir de contre-indication médicale
- Ne pas porter de lentilles de contact
- Pour les formations qualifiantes : test de positionnement

METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES

Les critères seront définis en amont de la formation afin de déterminer les attentes précises du participant en fonction des travaux de soudures à réaliser en lien avec son secteur d'activité.

La progression pédagogique est individualisée et sur mesure. Des apports théoriques s'articuleront tout au long du stage avec l'étude de situations exposées par le participant et exploitées sous forme d'exercices pratiques.

La formation est animée et encadrée par des techniciens habilités. Remise au stagiaire supports de cours.

MODE D'ÉVALUATION

- Test QCM, contrôle des connaissances acquises, correction et commentaires
- Les évaluations pratiques sont faites au travers d'exercices tout au long de la formation
- Un questionnaire qualitatif de la formation est complété par le stagiaire

VALIDATION Remise d'une attestation de stage

CONTENU DE LA FORMATION

PRÉREQUIS :

Une prédisposition au soudage est requise, avec une bonne dextérité gestuelle et acuité visuelle (de près : naturelle ou corrigée aux moyens de verres adéquats).

FORMATION THEORIQUE :

La protection gazeuse en MAG

- les gaz et mélanges gazeux utilisés
- les teintes conventionnelles des gaz (ogive)
- choix du gaz en fonction des matériaux de base

Les modes de transfert et domaine d'utilisation

- court-circuit
- grosses gouttes
- pulvérisation axiale

Les paramètres de soudage

- influence de la tension et de l'intensité sur le bain de fusion
- adéquation : tension, intensité et diamètre de fil utilisé - tension, intensité et mode de transfert
- relation vitesse de fil, intensité

Comment déterminer pour un ensemble à souder :

Le diamètre du fil, le mode de transfert, l'intensité, vitesse de fil, la tension, la self, le gaz à utiliser, la préparation des bords

Hygiène et sécurité en soudage

FORMATION PRATIQUE :

Exercices d'application sur éprouvette de difficultés croissantes et diversifiées.

Types de joints: Tôles assemblages angles et bout à bout

Méthode de préparation des bords

Matériaux: Tôles en acier carbone

Position de soudage : à plat, et en montant

Epaisseurs soudées - de 3 mm à 10 mm

Contrôle des assemblages : visuel, macrographie, pliage, analyse des défauts.

les défauts propres au MAG : collage, soufflures, nocivité, origine, causes et remèdes.

INFORMATION/ CONSEIL

Ce programme est adaptable et modifiable selon vos besoins.

Épreuve de qualification (en option) et sa Norme à déterminer en fonction du besoin du participant.

NF EN ISO 9606-1 et 9606-2, ATG B540-9 (Norme Gaz), NF EN ISO 24 394 (Norme aéronautique)

DURÉE : A déterminer en fonction des acquis du participant et des objectifs de la formation

NOTA :

Le stagiaire doit venir avec son EPI (combinaison de travail en coton, chaussures de sécurité)