

CHAUDRONNIER TOLIER FORMEUR

Pré-requis

Aptitude à la lecture des plans et à la représentation des volumes dans l'espace.

Effectif

1 à 4 personnes

Durée

En fonction des acquis / objectifs

Objectifs de la formation

Préparer et organiser son intervention de formage sur outillage de forme. Décoder un plan de définition de pièces, Exploiter un dossier technique de production. Préformer des pièces manuellement aux différents marteaux. Former des métaux à la roue anglaise. Diagnostiquer un défaut de forme ou l'évolution d'un profil et pronostiquer l'intervention corrective à effectuer. Contrôler des dimensions, des formes aux instruments ou par comparaison à un gabarit. Réaliser par procédé mécanique une déformation par étirage sur machines et manuellement. Réaliser une déformation par rétreinte. Réaliser les opérations de soudure en utilisant le procédé le plus approprié. Réaliser les assemblages par soyages, rivetages... Contrôler la qualité des assemblages et leurs finitions. Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de la santé au travail. Manipuler avec dextérité les outils et équipements. Contrôler le développé d'une pièce par comparaison à un gabarit ou par tracés géométriques simples. Contrôler des dimensions, des formes aux instruments ou par comparaison à un gabarit. Définir un mode opératoire de réglage de pièces formées sur outillage de forme. Diagnostiquer un défaut sur une pièce formée et la correction de formage à appliquer en cours de fabrication sur outillage de forme. Choisir, organiser les moyens et procédés de formage et de réglage d'une pièce formée sur outillage de forme. Réaliser un traitement thermique sur une pièce. Préformer des pièces chaudronnées sur outillage de forme. Régler une pièce préformée sur outillage. Assembler des pièces par procédés mécaniques ou thermiques. Mettre en pratique et en application les apports.

Public concerné

- Chaudronniers, soudeurs, agents de maintenance.
- Toute personne souhaitant découvrir ou se perfectionner en tôlerie et formage

Lieu : Site client ou en centre ATL à Lasclaveries

Méthodes pédagogiques

- Cours théoriques,
- Exercices d'applications en situation réelle,
- Remise d'un support,
- Positionnement visé par formateur de suivi et progression sur référentiel de compétences

Formation en groupe avec pédagogie individualisée

Matériels

Formation réalisée en atelier de chaudronnerie et soudure disposant de 4 générateurs de soudage, découpe plasma, cisaille de tôles, 2 presses plieuses, 2 cintreuses de tôles, 1 cintreuse Maingorie hydraulique pour tubes, 1 cintreuse de profilés 3 galets, 1 cintreuse à enroulement, Pullmax, conformeuse à galets, enclumes, tas de formage, chalumeau (flambard), meuleuse, ligne de découpe, scie à ruban horizontale et scie à ruban verticale, grugeuse de tubes, limes à bandes pneumatiques, tank, centre de polissage, etc.

Evaluations : à l'entrée – auto-positionnement sur référentiel de compétences – Evaluation à chaud à la fin de la formation – Evaluation à froid entre 2 et 6 mois après la formation

CONTENU DE LA FORMATION

Lecture de plan. Traçage. Documents techniques. Plan aéronautique (plan d'ensemble et nomenclature, symbolisme...). Les symboles de tolérance sur un plan. Dossier technique et gamme de fabrication (phase d'intervention, éléments complémentaires...)

- Traçabilité (fiche de travail, documents de suivi). Traçage d'épure, de construction géométrique au compas et réglet, en l'air de contours d'éléments chaudronnés et sur pièces évolutives, les limites d'un contour extérieur.

Hygiène. Sécurité. Qualité. EPI. Identification des procédures Qualité et Sécurité à appliquer dans ces interventions. Règles d'hygiène et de sécurité dans un atelier de production.

Fiche de sécurité machine. Règles de sécurité liées aux machines rencontrées en chaudronnerie. Aménagement et sécurisation des postes de travail.

- Métallurgie, différents aciers

- Calculs d'atelier. Règle de 3. Trigonométrie appliquée à la recherche de côtes d'un triangle rectangle. Calcul d'angles. Les développés de flans capables.

- Equiper et régler les outillages sur pièce. Détourer des pièces. Poinçonner et gruger des flans. Former des pièces galbées, au caoutchouc sur forme. Réaliser des étirages (à coups portants, conformeuse, machine à étirer, à rétreindre). Réaliser des rétreintes. Cambrer un bord. Sous-planer, calibrer une pièce formée. Planer,

Dresser une tôle déformée. Emboutir une pièce en l'air. Planer à coups portants. Gabarier manuellement sur machine. Rouler une virole, tronc de cône. Cintrer, calibrer, croquer au maillet et à la batte sur tas. Technologie et Technologie des mannequins de contrôle et des jeux de cales. Technologie des matériaux usuels en aéronautique (caractéristiques mécaniques, normalisation, mise en œuvre). Technologie des matériaux et outillages à main.

Technologie des fours à traitements thermiques, des presses.

Technologie des machines à étirer, à rétreindre.

Technologie des outillages de pliage.

Technologie du principe de roulage. Contrôle, Technologie des instruments de contrôle de forme, des instruments de mesure. Contrôle au jeu de cale d'un profil de pièces sur maquette ou sur marbre. Contrôle de côtes aux instruments de mesure. Contrôle visuel d'un état de surface, d'absence de crique et rectification de bords de tôles. Contrôle d'épaisseur de tôles dans les zones formées par allongement. Contrôle de planéité, d'encombrement de pièces. Contrôle de profil de pièces évolutives. Contrôle de tracés sur pièces planes et évolutives. Vérification d'un équerrage et appréciation d'une dérive. Diagnostic de défauts.

Soudage en procédé TIG et MIG/MAG, avec analyse des défauts et corrections à appliquer. Les différents gaz et apports, métallurgie de la soudure, préparation des pièces, et propriétés mécaniques des assemblages réalisés. Soudage sur positionneur et en position.

- Tri des matériaux sur site et recyclage en centre spécialisé

Membre d'un centre de gestion agréé par l'administration fiscale. Le règlement des sommes dues par chèques libellés à mon nom, cartes bancaires et virements est accepté.

Déclaration d'activité de formation enregistrée sous le numéro 75640449164 auprès du préfet de région Nouvelle-Aquitaine.

Atelier Thierry Lucchini, 4 Chemin Lauga – 64 450 LASCLAVERIES Tel : 06.33.48.17.03.

Siret : 528 095 276 00028 - N° de TVA : FRA 69 528 095 276 - Code APE : 3320A.