



PRODUCTION DE PIÈCES PAR INFUSION

PREREQUIS

Maîtriser les 4 opérations fondamentales en calcul
Lire et comprendre le français

MODALITES PRATIQUES

Lieu : Dans nos centres ou dans votre entreprise

Durée : 70 heures (10 jours)

Tarif : Nous consulter

Nombre de participants :
De 4 à 8 personnes (inter-entreprise)

MODALITES PEDAGOGIQUES

Évaluation : QCM, évaluation pratique en atelier

Méthodologie : Alternance théorie en salle et exercices pratiques en atelier

VALIDATION

Attestation

Public concerné

- Public souhaitant se perfectionner sur la technicité de la production de pièces par infusion

Objectifs de la formation

- Fabriquer manuellement des ensembles en matériaux composites (verres/polyester) selon le procédé de l'infusion
- Draper des tissus à sec en respectant le plan de drapage
- Identifier et détecter les défauts de fabrication sur son poste de travail

Contenu de la formation

HYGIENE ET SECURITE

- Les règles d'hygiène et sécurité liées aux produits utilisés, législation et règlement en vigueur
- Fiches de données de sécurité
- Les risques liés à la fabrication de pièces en matériaux composites

RAPPELS THEORIQUES SUR LE PROCESS INFUSION

- Éléments techniques des moules utilisés pour l'infusion
- Avantage et inconvénient du process
- Les structures sandwichs, la pose des renforts, des raidisseurs et les savoir-faire particuliers liés à la préparation de l'infusion

PREPARER UN MOULE A L'AIDE D'OUTILS A MAINS OU MECANISES

- Le nettoyage du moule, le contrôle visuel de son bon état
- L'assemblage des différentes parties
- Le cirage et le lustrage à la main ou à l'aide de matériel pneumatique ou électroportatif
- La protection des zones non gelcoatées
- Le gel coatage au pistolet ou avec une machine airless

PREPARATION DE LA RESINE

- Préparer la résine nécessaire à la fabrication, à l'aide de balances, doseurs de différents types, mélangeurs manuels ou motorisés
- Le pesage ou le dosage des composants, le mélange des composants en respectant l'ordre prescrit

DRAPER LES RENFORTS DANS UN MOULE (selon un plan et des fiches d'instruction)

- Orientation des tissus
- Techniques de drapage et de recouvrement selon la géométrie des pièces
- Identifier les zones difficiles et adapter son geste professionnel
- Utilisation de colle spray de maintien de renforts sur parois verticales
- Utilisation d'outils de marouflage et compactage sur surface plane et angulaire
- Equiper le moule des tissus spécifiques : tissu d'arrachage, film séparateur, drainant, absorbant, démoulant

LES STRUCTURES SANDWICH

- Mise en place et usinage d'âmes de type mousse PVC ou balsa
- Tracer un chanfrein
- Drapage et recouvrement d'âme

Fermeture du moule de manière étanche (2ème demi-moule ou poche à vide avec pinces), raccorder aux équipements les points d'injection et de prise de vide

CONDUIRE LA PHASE FINALE D'INFUSION POUR LA FABRICATION DE LA PIÈCE

- Le réglage des paramètres d'infusion
- Le démarrage et le suivi du déroulement de l'infusion
- L'ouverture du moule, le démoulage
- Le tri et la mise aux déchets des accessoires non réutilisables
- Le contrôle de conformité aux spécifications