

Maîtriser le Sertissage : De la Mécanique de Précision à la Garantie de l'Étanchéité

Lien : https://afrique-formation.com/formation/maitriser-le-sertissage-de-la-mecanique-de-precision-a-la-garantie-de-letancheite

DURÉE
10 jours (70h)

RÉFÉRENCE
AA51

CATÉGORIE
Génie Industriel, Procédés de Transformation et Performance

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Identifier les composants d'un serti et comprendre leur rôle dans l'étanchéité
- Régler une sertisseuse (hauteur, compression, molettes) pour obtenir un serti conforme
- Réaliser un changement de format complet en respectant les alignements mécaniques
- Effectuer les contrôles dimensionnels externes avec les instruments adaptés
- Réaliser un contrôle destructif (décorticage ou coupe) pour mesurer les paramètres internes
- Calculer le taux de croisement et de compacité pour valider la sécurité sanitaire
- Diagnostiquer l'origine mécanique d'un défaut visuel (faux serti, laminage)
- Assurer la maintenance de premier niveau de l'outillage de sertissage
- Appliquer les règles de sécurité lors des interventions de réglage

POUR QUI ?

- Régleurs et Conducteurs de sertisseuses en conserverie
- Techniciens de maintenance spécialisés conditionnement
- Responsables d'atelier et Chefs d'équipe production
- Contrôleurs Qualité en charge de la validation des sertis
- Opérateurs de ligne évoluant vers le réglage
- Auditeurs techniques internes

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Théorie du Double Serti : Les Fondamentaux

- Anatomie : crochet de corps, crochet de fond, croisement (overlap)
- Rôle des 5 épaisseurs de métal et du joint d'étanchéité
- Les critères de qualité : Compacité (Serrage) > 70% et Croisement > 45%

2 / La Sertisseuse : Fonctionnement Mécanique

- Cinématique : rotation de la boîte vs rotation des molettes
- Les organes clés : Mandrin, Molettes (1ère et 2ème passe), Plateau de compression
- Cycle de sertissage : approche, roulage, écrasement, éjection

3 / Réglage de la Hauteur et de la Compression

- Ajustement de la hauteur "Pin Gauge" (distance mandrin/plateau)
- Réglage de la force du plateau de compression (ressort)
- Impact d'une mauvaise compression : patinage ou écrasement du corps

4 / Réglage de la 1ère Passe (Formation)

- Objectif : rouler le métal pour former le crochet
- Réglage de la distance molette/mandrin et de la hauteur verticale
- Contrôle visuel : le crochet doit être rond, sans plis

Afrique Formation

5 / Réglage de la 2ème Passe (Serrage)

- Objectif : écraser l'ensemble pour garantir l'étanchéité
- Ajustement de la pression pour obtenir la compacité requise
- Éviter le laminage (allongement excessif du métal) et la coupe

6 / Changement de format et Outillage

- Démontage et remontage des mandrins et molettes
- Réglage des étoiles d'entrée et de sortie, et de la vis sans fin
- Centrage des têtes de sertissage par rapport aux alvéoles

7 / Métrologie dimensionnelle (Contrôle externe)

- Utilisation du micromètre spécifique et de la jauge de profondeur
- Mesure de la Hauteur (H), Épaisseur (E) et Profondeur de cuvette (C)
- Interprétation des écarts par rapport à la fiche technique emballage

8 / Contrôle destructif par Décorticage

- Technique d'ouverture sans déformer les crochets
- Mesure des Crochets de Corps (BH) et Crochets de Fond (CH)
- Calcul du Taux de Croisement théorique

9 / Contrôle destructif par Coupe (Section)

- Utilisation de la scie à serti (coupe nette)
- Lecture au projecteur de profil ou système vidéo (Vision)
- Mesure directe du croisement réel et de la compacité

10 / Diagnostic des défauts visuels

- Reconnaître un Faux Serti, un Becquage, une Lèvre ou un Bord Tranchant
- Identifier la cause mécanique : molette usée, mauvais réglage, jeu dans l'axe

Afrique Formation

- Actions correctives immédiates sur la ligne

11 / Maintenance préventive des têtes de sertissage

- Contrôle de l'état de surface des molettes et mandrins (usure, chocs)
- Graissage des roulements et vérification des jeux fonctionnels
- Remplacement périodique des pièces d'usure (couteaux)

12 / Gestion des boîtes de forme (Rectangulaires, Ovales)

- Spécificité des rayons : contraintes mécaniques accrues
- Réglage des cames de suivi de profil
- Points de contrôle spécifiques dans les angles

13 / Validation et Libération de production

- Fréquence des contrôles (démarrage, changement bobine, aléatoire)
- Enregistrement des relevés sur les fiches d'autocontrôle
- Procédure d'arrêt en cas de dérive (Non-conformité critique)

14 / Sécurité et Ergonomie sur sertisseuse

- Consignation des énergies avant intervention (LOTO)
- Risques mécaniques (écrasement, coupure) et protections carters
- Posture de travail lors des changements de format lourds

Afrique Formation

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

23 Nov. au 04 Déc. 2026	Présentiel - Casablanca
18 au 29 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
15 au 26 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 21 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 16 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@afrique-formation.com
Web : https//www.afrique-formation.com

Afrique Formation — Tous droits réservés