

INTRODUCTION AUX TRAITEMENTS DE SURFACE - REVÊTEMENTS

OBJECTIFS DU STAGE :

Présenter les diverses méthodes de revêtement.

Donner les bases permettant de comprendre les mécanismes entrant en jeu lors de la mise en œuvre des méthodes les plus fréquentes.

PROGRAMME :

Notion de traitements de surface, définition des méthodes de revêtement les plus importantes.

Notions de potentiel électrochimique, de surtension et de cinétique des processus électrochimiques, principes de base des dépôts électrochimiques.

Mécanismes de dépôt électrolytique : étapes du processus, mise en œuvre des dépôts, répartition du courant de dépôt, notion de pouvoir de pénétration et d'aplanissement, formation des revêtements. Mise en œuvre générale des procédés de revêtements électrolytiques, Propriétés des principaux revêtements.

Dépôts electroless : principe de base des dépôts chimiques, notion de potentiel mixte, principaux dépôts pouvant être obtenus, mise en œuvre des dépôts chimiques, dépôts chimiques de nickel.

Introduction aux traitements de conversion chimique et électrochimique. Phosphatation et chromatisation et méthodes alternatives.

Introduction au vide industriel : notion de vide, comportement des gaz à pression réduite, méthodes permettant de générer et mesurer des pressions réduites.

Dépôts par évaporation : principe, méthodes de mise en œuvre, formation des dépôts et propriétés.

Dépôts par projection cathodique : principe de base, mise en œuvre, y compris les méthodes magnétron et les dépôts réactifs, influence des conditions de travail sur la structure et les propriétés des dépôts.

Dépôts chimiques en phase vapeur : introduction, principales méthodes de mise en œuvre, exemples.

PUBLIC CONCERNÉ : Tous publics n'ayant pas de formation initiale en traitement de surface, désireux d'acquérir des connaissances de base dans le domaine. Ce programme est conseillé pour suivre avec efficacité les programmes de formation spécialisés.

PRÉ-REQUIS : Connaissance de bases en matériaux, chimie ou traitement de surface.

DURÉE : 10 heures en module de 1 heure sur rendez-vous.

METHODES MOBILISEES : Formateur A3TS en ligne en écran partagé et support PDF.

MODALITES D'EVALUATION : Fiche d'évaluation à chaud et enquête d'évaluation 6 mois après par mail.

MODALITES ET DELAIS D'ACCES : Cette formation est destinée à tous les publics qui souhaitent acquérir des notions de bases en traitement de surface. La demande peut être faite en ligne sur le site ou par téléphone. Les inscriptions seront closes 2 jours avant la date. Le stage est susceptible d'être annulé par manque de candidature (4 personnes minimum).

TARIF - FORMATION INTER-ENTREPRISE : 800 euros HT /personne

TARIF - FORMATION EN INTRA-ENTREPRISE : Nous consulter

CONTACT : formation@a3ts.org.

ACCESSIBILITE AUX PERSONNES HANDICAPEES : oui