

ADHÉRISSATION CAOUTCHOUC. STRUCTURES MÉCANIQUES RIGIDES



Connaître les paramètres critiques de l'adhésion.

Présentation de la formation

Objectifs pédagogiques

- Énoncer les différentes théories qui régissent l'adhésion
- Citer les différents traitements de surface
- Énoncer les différentes techniques d'adhésion et leur impact écologique
- Citer les méthodes de contrôle
- Analyser des défauts d'adhésion
- Réaliser un diagramme causes – effets - remèdes

Méthodes pédagogiques

Formation alternant théorie et exemples de procédés industriels.

Moyens d'évaluation

QCM

Profil du formateur

Ingénieur spécialiste des matériaux élastomères.

Personnel concerné

Ingénieurs, cadres, techniciens des services de production, recherche et développement des entreprises transformatrices de caoutchouc utilisant des supports rigides.

Prérequis

Avoir la connaissance des caoutchoucs et des notions de formulation.

Ref : 1CAMR
DISPONIBLE EN INTRA

SESSION EN 2026

Vitry-sur-Seine

⌚ 14h - 1533 € HT

→ du 08/09 au 09/09/2026

SESSION EN 2027

Vitry-sur-Seine

⌚ 14h - prix : nous consulter

→ date à venir pour cette session

CONTACTS

Renseignements inscription

Service Formation
+33 (0)970 820 591
formation@cetim.fr

Responsable pédagogique

Sylvia Page

En situation de handicap ?

Consulter notre référent handicap pour étudier la faisabilité de cette formation à
referent.handicap@cetim.fr

Programme de la formation

→ Généralités

→ Les différentes théories de l'adhésion : Mécanique, Electrique, Théorie de la diffusion, Théorie de la mouillabilité, Théorie des liaisons chimiques, Cas particuliers des caoutchoucs

→ Traitements de surface des inserts

- › Préparation des surfaces
 - › Les prérequis de la préparation de surface d'un insert en atelier,
 - › Les moyens de contrôles (en réception sous-traitance ou en atelier) des inserts préparés

(Mouillabilité, rugosité, épaisseurs de couches, rayon X...)

- › Traitements des inserts non métalliques
- › Traitements chimiques des métaux

→ Les techniques d'adhésion

- › Par laitonnage
- › Par ébonitage
- › Les agents chimiques
 - › Adhésion chimique
 - › Contrôles de l'agent d'adhésion : (contrôle de la viscosité, des extraits secs...)
 - › Enduction de l'adhésif (procédés et moyens de contrôle process en pulvérisation)
 - › Influence des formules mélanges
 - › Préchauffage des substrats enduits
 - › Moulage
- › Agents à base de silanes
- › Les mélanges auto adhésifs
- › Adhérer les caoutchoucs vulcanisés

→ Réglementations et environnement

- › Environnement
- › Les solvants et la suppression des solvants

→ Le contrôle de l'adhésion

- › Les paramètres influents directement sur l'adhésion (pression–temps–température)
- › Ce qu'il faut maîtriser et surveiller sur presse / aux inserts pour garantir une qualité optimale

(compression ou injection)

- › La maîtrise d'un process de l'adhésion par assemblage de caoutchouc vulcanisé sur inserts

→ Le contrôle des inserts

› Les « nouveaux » moyens de mesure de contrôle d'épaisseur sans contact : Type Coat Master – Layer Scande Winterthur en remplacement des mesures d'épaisseur inductive pour obtenir un process «capable» et réactif à la dérive

→ Les défauts d'adhésion

- › Documents types « Cause =) Effets =) Remèdes » et plan de réaction process de la préparation des surfaces au contrôle de l'adhésion
- › Diagrammes d'Ishikawa par typologie de défaut

EN PARTENARIAT AVEC



Cette formation



Même thématique