

# ADHÉRISEMENT CAOUTCHOUC. STRUCTURES MÉCANIQUES RIGIDES

Connaître les paramètres critiques de l'adhésion.

## Présentation de la formation

### Objectifs pédagogiques

→ Acquérir les connaissances de base sur les principes d'adhésion, les différents procédés utilisés et les méthodes de contrôle.

### 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 2024

### Vitry-sur-Seine

⌚ 14h - 1445 € HT

→ du 17/09 au 18/09/2024

CONTACTS

Renseignements inscription

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

Renseignements techniques

Sylvia Page  
+33 (0)970 821 680  
sqr@cetim.fr

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