DOUGÉ Formation Conseil

PEINTURES LIQUIDES ET POUDRES - TRAITEMENTS DE SURFACE

Formation Professionnelle Continue - Etude - Audit - Assistance Technique

ZA Ecoparc - Allée des Semences - 49400 SAUMUR ☎ **02.41.51.19.39** - Fax : 02.41.51.19.47 www.dougeformation.com

Réf 63P.18

PROTECTION ANTI-CORROSION PAR LES PEINTURES

Objectifs :

- **Comprendre** la réaction des métaux un milieu corrosif.
- **Connaître** les différents types de préparations de surfaces.
- **Expliquer** les différents systèmes d'application avec leurs avantages et inconvénients.
- **Connaître** les compositions des d'une peinture.
- **Prendre connaissance** des différents types de séchage.
- **Savoir** définir les contrôles à effectuer en fonction des cahiers des charges.
- **Notions** de traitement d'une affaire.
- **Respecter** les législations concernant l'environnement peinture.
- **Notions** d'hygiène/sécurité.

Personnel concerné :

Ingénieurs - Techniciens méthodes et qualité, agents de maîtrise
Responsable d'atelier

Pré-requis : aucun

Durée :

3 jours soit 21 heures

Matériels pédagogiques :

Vidéo-projection - Démonstration de matériel en atelier
Document technique remis lors de la formation

Lieu : SAUMUR, NANCY ou TOULOUSE ou dans votre entreprise

PRESENTATION DU PROGRAMME

CORROSION ET CALAMINE

- **La corrosion.**
  - Réaction des métaux dans un milieu
  - La rouille et les autres produits de corrosion.
  - La corrosion sous différentes formes
  - Limiter les risques

- **La calamine**
  - Constitution
  - Prévention

TECHNIQUES DE PREPARATION DE SURFACE

- **Préparation des subjectiles**
  - Evaluation d'un degré de soin
  - Contrôle de la rugosité
  - Contrôle des conditions climatiques
  - Contrôle des contaminants solubles
  - Contrôle des poussières
  - Les dispositions constructives
  - Analyse des états initiaux d'enrouillement
  - Savoir différencier dégraissage et lavage
  - Décapage par projection d'abrasif
  - Les abrasifs
  - Décapage manuel ou à la machine
  - Décapages à la flamme
  - Décapage à l'UHP
  - Décapage par induction
  - Savoir adapter son matériel
  - Les normes ISO 8501-1/2, 8503, 12944…
  - Les différentes classes de corrosion

METHODE D'APPLICATION

- **Evaluation du mode d'application nécessaire**
  - Calcul de rendement
  - Volume de produit

- Nature du produit
- Complexité de la pièce
- Environnement
- Compétence du personnel

- **Manuelle**
  - Brosse / rouleau

- **La pulvérisation pneumatique**
  - Sous pression
  - Gravité
  - Aspiration
  - Avantages / inconvénients

- **La pulvérisation mixte**
  - AIRMIX
  - Avantages / inconvénients

- **La pulvérisation haute pression**
  - AIRLESS
  - Avantages / inconvénients

- **La pulvérisation électrostatique**
  - Explication du procédé

COMPOSITION DES PEINTURES LIQUIDES

- **Les constituants des peintures et leur rôle :**
  - Les liants (résines)
  - Les différents types (PU, époxy, polyester…) et leurs performances
  - Les charges
  - Les pigments et colorants
  - Les solvants (légers, moyens, lourds)
  - Les additifs

- **Données techniques de la peinture**
  - Les systèmes peinture
  - Critères de choix

- Savoir lire les fiches techniques
- Contraintes sanitaires et écologiques
- Extrait sec et consommation peinture (calcul)

- **La préparation de la peinture et la viscosité**
  - Consistance des peintures liquides
  - Ajustage de la viscosité et pourquoi
  - Évolution de la viscosité
  - Préparation de la peinture et influence sur le résultat

LE SECHAGE

- **Les différents types de séchage des peintures :**
  - Par voie physique
  - Par voie chimique
  - Réaction avec l'oxygène
  - Réaction chimique avec un durcisseur
  - Réaction chimique avec l'eau

CONTRÔLES DU FILM HUMIDE ET SEC

- **Film humide**
  - Jauge à peigne
  - Jauge à roue

- **Film sec**
  - Mesure de l'épaisseur du feuil
  - Essai d'adhérence (quadrillage / traction)
  - Porosité (éponge humide / balai électrique)
  - Visuel (colorimétrie, brillant, peau d'orange, ...)
  - Test de réticulation du zinc silicate d'éthyle
  - Autres (dureté, souplesse)
    - *Les normes AFNOR et ISO associées et l'interprétation des résultats.*
    - *Les défauts constatés sur le revêtement et les causes possibles.*

LE TRAITEMENT D'UNE AFFAIRE / PHASE TRAVAUX

- Les grandes étapes (de l'appel d'offre au REX)
- Les types de chantier
- L'environnement d'une affaire

- Les fonctions du planning
- Les postes de dépenses

L'ENVIRONNEMENT

- **La gestion des déchets**
  - Distinction des déchets
  - Déchet ultime
  - Déchets inertes
  - Déchet industriel banal
  - Déchet industriel dangereux
  - Déchets liquides
  - Déchets solides
  - Plan de traitement d'un déchet

HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

- Les catégories de danger => pictogramme
- Notion de point éclair
- Notion de VLE / VME
- Notion de danger et risque
- Information de la fiche de données de sécurité
- Lecture d'une étiquette de produit
- Les EPI.
- Le rangement du stock et ses obligations légales.