

TS03 - TECHNIQUES DE PROJECTION THERMIQUE APPLIQUÉES AUX PIÈCES MÉCANIQUES

Stage intra ou inter-entreprises

OBJECTIFS DU STAGE

Connaître les différents procédés de projection thermique, leurs applications et propriétés obtenues afin d'établir les choix.

PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs et techniciens des services BE, méthodes et production.

PRÉ-REQUIS

Pratique des applications mécaniques.

DURÉE

2 jours (12 heures)

PROGRAMME

1/ Introduction, situation des techniques de projection thermique dans le traitement des surfaces métalliques

- La dégradation de surface
- Caractérisation des modes d'usure
- Le procédé de métallisation de surface par projection thermique de matériau
- Préparation de surface
- Les matériaux projetables
- Les propriétés des divers matériaux
- Les différents moyens usités en projection thermique (Poudre, fil, flamme, arc, plasma soufflé, HVOF, HP/HVOF, HVOF, HFPD, Cold Spray)

2/ La démarche revêtement

- Fonction-concept-revêtement et le mode de dépôt
- Les caractéristiques mécanique et tribologique d'un matériau projeté avec les différents moyens (adhérence, porosité, taux d'oxyde, micro dureté, état physique de la couche déposée, limitation d'épaisseur
- Exemple de définition d'un revêtement (FCR) dans le cas d'application dans les industries du pétrole et du gaz
- Applications industrielles (aéronautique, pétrole et gaz, aciérie, papeterie, agro-alimentaire, plastique, verrerie)
- Parachèvements après projection thermique
- Elaboration d'une matrice pour le choix de revêtement
- Discussion et examen de cas concrets posés par les stagiaires

DATES

15-16/09/2020

LIEU

PARIS

FRAIS D'INSCRIPTION

980€HT (déjeuners inclus)