

CHOIX ET PROPRIÉTÉS DES MATÉRIAUX MÉTALLIQUES

TP02 - CHOIX DES ACIERS DE CONSTRUCTION MÉCANIQUE EN RELATION AVEC LEUR MISE EN ŒUVRE

Stage intra ou inter-entreprises

OBJECTIFS DU STAGE

Faciliter le choix des nuances selon leurs conditions de mise en œuvre, comprendre les informations données par les aciéristes, contribuer aux choix de solutions performantes.

PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs et techniciens des services études, méthodes et achats.

PRÉ-REQUIS

Pratique des applications mécaniques.

DURÉE ET SÉQUENCES

2 jours (12 heures)

PROGRAMME

1/ LES ACIERS

- Rappels des filières d'élaboration des aciers et des demi-produits : coulée continue et coulée lingot, calmage et métallurgie en poche, opérations thermomécaniques
- Qualités d'aciers selon les catégories : propositions des aciéristes
- Les nuances pour trempe et revenu, trempabilité
- Les nuances livrées à l'état d'emploi : aciers micro-alliés ou à dispersoïdes
- Les états de livraison et prétraités

2/ L'USINAGE PAR ENLÈVEMENT DE COPEAUX

- Rappel des critères de mesure de l'usinabilité
- Rôle du soufre et des inclusions, propositions offertes- options possibles
- Les aciers à usinabilité améliorée et de décolletage
- Relation structure et usinabilité selon le procédé d'usinage et la composition de l'acier

3/ LE FORGEAGE

- Forgeage à chaud : cas des aciers micro-alliés. Possibilité de traitement dans la chaude de forge
- Forgeage à mi-chaud : nuances et applications
- Forgeages et mises en œuvre par déformation à froid (extrusion, filage)
- Structures nécessaires et obtention par les traitements
- Restauration des structures pour usinage

Cas concrets et applications, potentialité de gains.

*Une offre est possible sur la mise en œuvre des aciers inoxydables, des aciers à outils et des aciers à ressort.
Le soudage peut être abordé comme technique de mise en œuvre. Nous consulter.*

DATES

04-05/02/2020

LIEU

METZ-IRT-M2P

FRAIS D'INSCRIPTION

1080€HT (déjeuners inclus)

