

PERFECTIONNEMENT CONCEPTION OUTILLAGE

Stage Inter ou Intra

PROGRAMME

➤ COMPORTEMENT DES PLASTIQUES EN INJECTION

- Relation structure - comportement :
écoulement - retrait - post retrait
- Application aux différents thermoplastiques
- Influence de l'injection sur les caractéristiques des pièces

➤ RAPPEL SUR L'INJECTION

- Choix de la presse - critères de choix en fonction de la pièce à fabriquer
- Rappel sur les phases injection, maintien, refroidissement
- Paramètres du cycle d'injection

➤ CONCEPTION DES OUTILLAGES

- Analyse de la faisabilité de la pièce :
(démoulage - dépouilles - tolérances)
- Détermination du nombre d'empreintes optimum
- Alimentation des pièces
 - détermination du nombre et de la position des points d'injection
 - conception des canaux d'alimentation
 - Influence de l'alimentation sur la qualité des pièces (remplissage - compactage)
 - conception et choix des systèmes de canaux chauds
- Régulation thermique des outillages
 - bilan thermique de l'outillage – calcul du circuit de refroidissement
 - implantation du circuit dans l'outillage.
- Ejection et démoulage
 - éjection classique ou tubulaire
 - plaque dévétisseuse
 - tiroirs et cales montantes
 - mouvements hydrauliques
 - moules à dévissage
- Choix des matériaux
 - choix des nuances d'aciers en fonction des séries et du polymère moulé
 - utilisation des matériaux à haute conductivité : alliages de cuivre ou d'aluminium
 - matériaux utilisés pour les moules proto et petite série.
 - cas de la gravure chimique
- Optimisation de la conception à l'aide des logiciels de simulation
 - principes généraux
 - présentation de logiciels
 - analyse des résultats

PERSONNEL CONCERNE

Ingénieurs et Chefs de projet études participant à la définition / suivi outillage
Ingénieurs et techniciens méthodes et industrialisation
Dessinateurs moulistes

OBJECTIFS

Approfondir les connaissances de base sur la conception et le fonctionnement des outillages
Améliorer le dialogue avec les outilleurs
Connaître les moyens d'optimiser l'étude des moules

DUREE

35 heures : 5 jours en continu

REALISATION INTRA ENTREPRISE

Stage réalisable en complément de la formation "Etude et réalisation d'une pièce plastique"