

MISE AU POINT ET PRODUCTIVITE EN INJECTION

Stage Inter ou Intra

PROGRAMME

➤ RELATION STRUCTURES - COMPORTEMENT DES POLYMERES

- Structures des polymères : les états amorphes et cristallins
- Influence de la structure sur les propriétés : fluidité - retrait - post retrait
- Ecoulement des polymères : évolution de la viscosité en fonction du cisaillement et de la température
- Applications aux différentes familles de thermoplastiques en fonction de leurs structures

➤ ETUDE DES PHASES DE L'INJECTION

- Plastification : influence des conditions de plastification sur la qualité de la matière fondue
- Remplissage et maintien
 - influence des paramètres : vitesses, pression
 - analyse des courbes de pression
 - influence de la conception pièce sur le remplissage
 - Analyse de la phase de compactage
 - étude de la fonction alimentation des outillages
- Refroidissement
 - détermination des paramètres : température moule - temps de refroidissement
 - implantation et utilisation du circuit de régulation
 - influence des matériaux utilisés dans l'outillage

➤ APPLICATIONS A LA MISE AU POINT DE NOUVELLES FABRICATIONS

- Méthodologie de réalisation des essais
- Détermination des réglages de base
- Contrôle des premières pièces
- Mise en place d'une fiche de fabrication
- Apport des logiciels de rhéologie pour la mise au point

➤ APPLICATIONS A L'OPTIMISATION DES FABRICATIONS

- Inventaire des facteurs de fluctuation lors du cycle de moulage
- Amélioration de la reproductibilité et de la productivité
- Mise en place des surveillances de process
- Utilisation des pages qualité des presses
- Analyse des défauts sur pièces : causes et remèdes

➤ PARTIE PRATIQUE (1journée sur site de production)

- Manipulations sur machine : Définition des paramètres de réglage.
- Manipulation sur outillage : Optimisation de la régulation, Cas des blocs Chauds

PERSONNEL CONCERNE

Services développement et laboratoires d'applications
Techniciens services mise au point et méthodes
Responsables et techniciens d'ateliers d'injection

OBJECTIFS

Mieux connaître le comportement des polymères lors de l'injection
Améliorer la reproductibilité et la productivité des presses en production
Appliquer une méthodologie rigoureuse pour le démarrage de nouvelles productions

DUREE

35 heures : 5 jours en continu

REALISATION INTRA ENTREPRISE

Orientation vers la mise au point des moules de l'entreprise
Connaissance approfondie des commandes de presses.
Utilisation des courbes d'injection et des pages qualité.