

EXTRUSION DE TUBES ET PROFILS

Stage Inter ou Intra

PROGRAMME

➤ COMPORTEMENT DES PLASTIQUES EN EXTRUSION

- Relation entre structure et propriétés : états amorphe et cristallin, dimensions des macromolécules
- Influence de la structure sur le comportement en extrusion : fluidité, retrait, ...
- Applications aux thermoplastiques extrudés
- Examen des données matière : évolution de la viscosité en fonction du cisaillement et de la température. Notions de visco-élasticité

➤ ETUDE DES PHASES DE L'EXTRUSION

- Plastification dans l'ensemble vis - fourreau
 - Fonctions à remplir par la vis
 - Caractéristiques et types de vis : mono et bi-vis
 - Evolution de la matière dans les différentes zones du fourreau
 - Influence des paramètres : profils de températures, vitesse de rotation
- Mise en forme : tête et filière
 - Obtention de la pression : rôle de l'ensemble grille / tamis
 - Analyse du comportement de la matière dans les filières : pression, écoulement, gonflement, ...
 - Application à la conception des filières
 - Etude des différents types de filière
- Conformation - Refroidissement - Tirage
 - Principes généraux en relation avec le comportement du matériau : solidification - orientation - contraintes
 - Applications aux différents produits extrudés

PERSONNEL CONCERNE

Régleurs, agents de maîtrise, techniciens d'ateliers et de laboratoires ayant une expérience en extrusion

OBJECTIFS

Approfondir les connaissances sur le comportement des plastiques en extrusion et sur la technologie (extrudeuses - filières)
Permettre l'application de ces connaissances lors de l'intervention sur une ligne d'extrusion

DUREE

14 heures : 2 jours en continu

REALISATION INTRA ENTREPRISE

Adaptation du programme aux produits utilisés dans l'entreprise.
Applications pratiques sur lignes d'extrusion

PREREQUIS

Néant