

RELATION STRUCTURE / PROPRIETES DANS LES PLASTIQUES

Stage Inter ou Intra

PROGRAMME

➤ LES MATIERES PLASTIQUES - GENERALITES

- Quelques définitions.
- Classification des différents polymères.

➤ LES POLYMERES

- Définitions des polymères, homopolymères, copolymères.
- Distinction entre thermoplastiques et thermodurcissables.
- Principales caractéristiques des plastiques.
- Propriétés de mise en oeuvre.

➤ STRUCTURE ET TRANSFORMATION

- Structure des thermoplastiques :
 - Approche théorique - Amorphes – Cristallins.
 - Facteurs influençant la cristallisation des plastiques
 - Fusion et transition vitreuse
- Incidence de la structure sur les propriétés physico-chimiques des matières plastiques.
- Incidence sur leur comportement rhéologique lors de la mise en oeuvre.
Viscosité des polymères
- Incidence sur le retrait à la transformation.
- Cas du retrait des matériaux amorphes.
- Cas du retrait des matériaux à tendance cristalline.
- Incidence du post-retrait sur la qualité des pièces moulées.

➤ CAS DES MATIERES RENFORCEES

- Incidence des charges et renforts sur les propriétés structurales des matériaux.
- Incidences sur les propriétés mécaniques et géométriques des pièces moulées.
- Etudes de cas.

PERSONNEL CONCERNE

Personnel de laboratoires, de service R&D, Bureau d'études, de mise au point ou même de production souhaitant perfectionner ses connaissances sur les matières plastiques, leur propriétés et l'incidence sur leur mise en oeuvre

OBJECTIFS

Perfectionner ses connaissances sur la structure des polymères thermoplastiques
Comprendre l'incidence de la structures des matières plastiques sur les propriétés des pièces moulées.

DUREE

14 heures : 2 jours en continu

REALISATION INTRA ENTREPRISE

Adaptation du programme aux besoins de l'entreprise en fonction des matériaux utilisées ou susceptibles d'être utilisés.