

Composites - Caractérisation

Généralités sur les méthodes de caractérisation des composites



Code : **COMP-CARA-200**

Date de mise à jour : **11/12/17**



OBJECTIFS

- Acquérir la capacité de définir et spécifier leurs besoins en caractérisation des matériaux composites.



MOTS-CLES : Composite, caractérisation, norme, essai, test, propriété.



DUREE : Session de 14h (sur **2 jours** consécutifs) dont 8h00 de théorie et 6h00 de pratique*.

* possibilité de rajouter 7h pour travailler sur cas concrets.

PROGRAMME

- I. Rappels sur les caractéristiques des composites ;
- II. Caractérisation des composants ;
 1. Caractérisation structurale (spectroscopie IR, chromatographie, analyses thermiques : DSC, TGA, etc.) ;
 2. Caractérisation viscosimétrique (viscosité, indice de fluidité MFR/MVR, temps de gel, etc.) ;
- III. Caractérisation et contrôle des composites ;
 1. Préparation des composites pour la caractérisation et le contrôle ;
 2. Caractérisation mécanique (instantanée, à long terme, sans contact, résilience, etc.) ;
 3. Caractérisation thermomécanique (DMA/DRTA, HDT/Vicat) ;
 4. Autres :
 - a) Résistance au feu ;
 - b) Propriétés électriques ;
 - c) Durabilité ;
- IV. Choix des normes et méthodes :
 1. Descriptions des essais ;
 2. Paramètres et résultats attendus ;
 3. Limites ;
- V. Mise en place d'une démarche qualité ;
- VI. Stratégie et économie du contrôle et de la caractérisation : intérêts de l'externalisation.

PUBLICS

Responsables et techniciens/opérateurs de fabrication ;
Responsables et techniciens/opérateurs de laboratoire ;
Chefs de projets.

FORMATIONS RECOMMANDEES

Fondement : COMP-GNRL-100
Perfectionnement: -
Pack : -

PREREQUIS

Niveau bac+2 (scientifique ou technique) ou bonnes connaissances des composites (3 années d'expérience).

MOYENS PEDAGOGIQUES

Supports de cours ;
Matériels de laboratoire.

TYPES DE FORMATION

Inter ou intra-entreprise.

LIEUX DE LA FORMATION

Dans nos locaux ou sur site.