

Caractérisation Mécanique des matériaux composites



Présentation

Objectifs :

Gagner en autonomie sur la sélection, la conduction, le traitement et l'interprétation d'essais mécaniques simples, par une approche théorique.

Validation :

Une attestation individuelle sera remise à chaque stagiaire sous réserve d'assiduité.

Public visé et prérequis

Ingénieurs ayant une formation générale ou une pratique en caractérisation mécanique.
Connaissance de base en résistance des matériaux et en matériaux composites.

Programme/Compétences visées

1. Principe des essais mécaniques

- Le choix de la grandeur mesurée.
- Les différents essais mécaniques (traction, compression, flexion, cisaillement, choc, fluage...)
- Les normes d'essais et exigences.
- Préparation des éprouvettes : usinage, conditionnement, talons, jauges....
- Conditions expérimentales.
- Les moyens d'essais et de mesure.
- Les paramètres influençant la mesure.
- Les modes de rupture.
- La validation de la mesure : choix du critère, environnement normatif, etc.
- Les différents types d'éprouvettes et leur contrôle.

2. Comprendre les principes fondamentaux de mécanique

- Rappels sur les notions mécaniques (force, contrainte, déformation, module d'Young, coefficient de Poisson...).
- Introduction à la résistance des matériaux.
- Traitement des données brutes générées
- Interprétation des données

Démonstration d'essais sur éprouvettes dans le laboratoire.
Étude de cas concret.

3. Conclusions et évaluation de la formation

- Evaluation de la formation par les stagiaires

Intervenants

D. FALANDRY

Informations et Inscriptions

DENIS Marianne
CRITT MÉCANIQUE ET COMPOSITES

marianne.denis@critt.net

Tél : 05 61 17 10 00

Prix

Nous Consulter

Déroulement de la formation

Durée :

2 jours (14heures)

Dates prévisionnelles :

Voir calendrier

Lieu :

CRITT Mécanique & Composites
Espace Clément ADER,
3 rue Caroline Aigle,
31400 Toulouse

Méthodes et moyens pédagogiques

Nombre de participants :

Minimum : 4 personnes
Maximum : 10 personnes

Modalités d'enseignement :

Enseignements théoriques et démonstrations

