



Flashez et retrouvez cette prestation en ligne, nos témoignages clients et vidéo



DÉTERMINATION DES CONTRAINTES RÉSIDUELLES

De la diffraction des Rayon X au perçage incrémental en passant par les grands instruments

Vos attentes

Le contexte industriel actuel est marqué par les enjeux environnementaux et la recherche de compétitivité, qui passe par l'amélioration de la productivité, l'utilisation de nouveaux matériaux et des technologies de fabrication 4.0.

Tout au long de votre processus de fabrication, vous devez garantir la qualité et la fiabilité de produits de plus en plus complexes et de plus en plus sollicités.

Les contraintes résiduelles font parties intégrantes de la vie de vos pièces et nécessitent une connaissance de plus en plus précise de leur niveau.

Vous souhaitez déterminer les contraintes résiduelles pour :

Mettre au point ou contrôler un processus de fabrication

Brut

Traitement thermique ou thermochimique (trempe, cémentation, ...)

Usinage (rectification, fraisage, tournage, ...)

Traitement mécanique (grenailage, galetage, ...)

Fabrication additive

Comparer plusieurs process vis-à-vis de la tenue à la fatigue ou à la corrosion sous contraintes.

Nos solutions

Définition et mise en place de protocoles adaptés :

Conseil et accompagnement au développement d'un plan d'expérience

Aide à la rédaction de cahier des charges

Analyse en surface ou en profondeur en laboratoire ou sur site :

Méthode par diffraction des Rayons X (non destructive ou semi-destructive)

Méthode du perçage incrémental (destructive)

Méthode du contour (destructive)



Méthode du perçage incrémentale profond (destructive)

Collaboration avec les grands instruments :

Méthode par rayonnement neutronique (non destructive)

Méthode par rayonnement synchrotron (non destructive)

Aide à l'exploitation et à la capitalisation des résultats

Vos bénéfices

S'appuyer sur les experts Cetim, vous permet :

Une prise en charge globale de votre besoin expérimental

Un suivi de projet adapté à vos exigences

Des essais normalisés (EN15305-2009, avec une accréditation ISO17025 et ASTM E837-2008)

Le service d'un partenaire aux compétences reconnues (35 ans de capitalisation d'expérience), et certifiées tant par les organisations agréées (ISO 9001) que par ses clients (Safran, Airbus, Renault, PSA...)

L'accès aux multi compétences du Cetim pour vous aider à optimiser vos produits/process.



Service question réponse
sqr@cetim.fr www.cetim.fr

