Doser l’austénite résiduelle par diffraction des rayons X en dispersion d’énergie (DXDE)

Fatigue



Analyse de phase en dispersion d’énergie

VOS ATTENTES

Vous souhaitez quantifier le taux d’austénite résiduelle pour :

- Mettre au point ou contrôler un processus de fabrication
- Comparer plusieurs processus de fabrication
- Développer de nouveaux produits
- Développer de nouveaux traitements thermiques, thermochimiques
- Analyser des composants après défaillance

NOS SOLUTIONS

Techniques :

- diffraction de Rayons X en dispersion d’énergie (DXDE)
- dosage réalisé à partir de la mesure des intensités de phases constitutives de matériaux. Exemple dans le cas d’un traitement thermochimique sur un acier : 16 réflexions de la phase (alpha : ferrite, bainite et martensite) et la phase (gamma : austénite)
- dépouillement et quantification entièrement automatique
- Durée acquisition plus traitement des résultats de 10mn à 30mn maximum suivant les échantillons (ald 24h en méthode classique)

Caractéristiques :

- Analyses de tous les aciers et fontes (même texturés et contenant des carbures)
- Teneurs comprises entre 0% et 100%
- Répétabilité de l'analyse couramment inférieure à 0.5%
- Dosage de la martensite d'écrouissage dans les aciers austénitiques
- Informations supplémentaires sur la structure (écrouissage, paramètre de maille)
- Caractérisation des épaisseurs de couche

VOS BÉNÉFICES

- Une prise en charge globale de votre besoin expérimental
- Le respect des délais avec des résultats sous 48 heures
- Une réponse adaptée aux exigences de vos clients
- L'assurance de la répétabilité des analyses
- La mise à disposition de l'expertise d'un laboratoire accrédité COFRAC Essai (accréditation n° 1-7263 – sites et portées disponibles sur www.cofrac.fr)

CONTACT

Service Question Réponse

Tél. : +33 (0)970 821 680

sqr@cetim.fr

www.cetim.fr