

Cameron France

Utiliser les ultrasons pour vérifier les soudures

Cameron France a testé dans ses ateliers l'intérêt de la méthode TOFD de contrôle des joints soudés. Les résultats, rapides, précis et clairs, en font une méthode d'avenir.

Fin 2000, la profession de la chaudronnerie a demandé au Cetim des éléments vérifiés pour juger l'intérêt de la méthode TOFD (*Time OfFlight Diffraction*, diffraction par temps de vol), sans danger de radiations.

La diffraction des ultrasons

Ce procédé utilise la diffraction des ultrasons pour détecter les défauts des joints soudés. Il permet une mesure précise de position et de taille, grâce aux capacités d'imagerie actuelles et fournit un contrôle plus efficace en production. L'inspection d'un mètre de soudure sur 50 mm d'épaisseur est l'affaire de quelques secondes ! Les mesures sont fournies en millimètres, il

n'est pas utile de recalibrer l'appareillage, la détection ne dépend pas de l'orientation du défaut, on peut utiliser la méthode jusqu'à une température de 250°C.

Plusieurs essais concluants

Des essais réalisés chez Cameron ont permis de contrôler, en parallèle avec les mesures radiographiques habituelles, les soudures de produits chaudronnés tels que des corps de vannes. *« Nous avons déjà effectué plusieurs essais concluants avec le Cetim, rappelle Pierre Barreau, responsable qualité chez Cameron France. Les mesures sont rapides, le matériel léger, et la réponse immédiate. Un impact positif*



pour nos clients qui peuvent également visualiser les images. En bref, une technique beaucoup plus économique. Nous pourrions l'appliquer largement à la vérification des soudures circulaires ou semi-circulaires. Le gain de temps serait très important car le contrôle radiographique est lourd à mettre en œuvre : installations adaptées, gestion des radioéléments, suivi dosimétrique des opérateurs, recyclage des produits chimiques liés au développement des radiogrammes et traitement administratif particulier.»

NOTRE CLIENT

Raison sociale :
Cameron France

Activité :
Fabrication de robinetterie industrielle et matériel de forage

C.A. :
125 millions d'euros

Pays :
France

Contexte :
Cameron France, qui emploie 550 personnes, est l'un des principaux donneurs d'ordres de la région de Béziers (34).

L'tout Cetim

En répondant aux demandes de ses commissions professionnelles, le Cetim fournit aux industriels des indications vérifiées sur l'intérêt des nouveaux procédés techniques, tout en les aidant à les mettre en œuvre dans leurs ateliers.

