



LES ONDES GUIDÉES

TECHNOLOGIE AVANCÉE DE RECHERCHE DE CORROSION

TECHNIQUE D'INSPECTION NON DESTRUCTIVE

Les Ondes Guidées sondent la tuyauterie à la recherche de pertes d'épaisseur ayant comme origine, la corrosion ou l'érosion. Initialement développée pour la recherche de corrosion sous calorifuge, cette technologie est adaptée à l'inspection de tuyauteries et de canalisations d'usines (lignes process), incluant les passages de route, de ponts et en général les tuyauteries peu accessibles.

DÉTECTION DE PERTES D'ÉPAISSEUR DANS LES PIPELINES ET TUYAUTERIES

Les Ondes Guidées utilisent les ultrasons à basse fréquence guidés qui se propagent le long de la tuyauterie et permettent un contrôle à 100%. En utilisation normale, des dizaines de mètres de tuyauterie peuvent être inspectées à partir d'une seule position. Des zones affectées par un amincissement sont précisément localisées par rapport à la cerce de transducteurs et peuvent être confirmées par un examen local visuel ou par des méthodes conventionnelles de CND.



Les ondes guidées utilisées peuvent se propager sur de longues distances, même sous une couche de calorifuge. Les ultrasons sont émis et reçus par une cerce contenant des capteurs sur une position de référence. La réponse relative à une perte d'épaisseur est fonction de sa profondeur et de son étendue circumférentielle.



Les outils des Ondes Guidées sont disponibles dans divers formats: des cerces fixes ou modulables. Les cerces fixes sont adaptées à des diamètres de tuyauteries de 2 jusqu'à 8 pouces. Pour des diamètres plus grands, une cerce modulable jusqu'à 42 pouces peut être utilisée.

APLICACIONES

- Contrôle de tuyauterie de diamètres de 2" à 42" avec des températures comprises entre -40°C et 110°C
- Possibilité de contrôle de tuyauteries
 - Complexes, inaccessibles ou en hauteur à partir d'une zone accessible
 - En passage de route ou enterrées
 - Sous calorifuge
- Domaine d'intervention
 - Tuyauteries en raffinerie ou en chimie
 - Tuyauteries onshore ou offshore
 - Tuyauteries dans le domaine de l'énergie (Centrales nucléaire thermique, cogénération)

CARACTÉRISTIQUES DES PRESTATIONS

- Recherche de pertes de métal dans des tuyauteries et des pipelines
- 100% de couverture avec une vitesse d'acquisition d'environ 400 m par jour, selon les caractéristiques d'atténuation et la géométrie de la tuyauterie
- Inspection de dizaines de mètres de tuyauterie à partir d'une seule position
- Possibilité de différencier une perte d'épaisseur et les éléments de la tuyauterie (soudures, supports, coudes, etc.)

LOS EXPERTOS SGS

SGS Qualitest Industrie possède les connaissances et l'expertise pour effectuer efficacement l'inspection de fond de réservoirs. En dehors du MFL et des techniques de CND classiques, SGS propose les techniques avancées: ultrasons TOFD, l'ACFM, le contrôle automatisé par ultrason (RMS), les courants de Foucault (CF), les Champs lointains (RFEC), les ultrasons IRIS, l'endoscopie vidéo.



UNE SOLUTION D'AVANCE

- Des interrogations
- Besoins d'information ou d'un conseil

SGS QUALITEST INDUSTRIE SERVICE TECHNIQUES AVANCÉES

Domaine de Corbeville-Ouest
91400 ORSAY- France
T +33 1 69 33 69 50
www.fr.sgs.com