Contrôle par ultrasons de la soudure d'une tour éolienne

Introduction

Le contrôle a été réalisé conformément à la norme ISO 11666.

Le présent document spécifie deux niveaux d'acceptation par ultrasons, appelés niveau d'acceptation 2 (AL 2) et niveau d'acceptation 3 (AL 3), pour les joints soudés à pénétration complète dans les aciers ferritiques, qui correspondent aux niveaux de qualité B et C de la norme ISO 5817:2014. Un niveau d'acceptation correspondant au niveau de qualité D de la norme ISO 5817:2014 n'est pas inclus dans le présent document, car le contrôle par ultrasons n'est généralement pas demandé pour cette qualité de soudure.

Ces niveaux d'acceptation sont applicables aux essais réalisés conformément à la norme ISO 17640.

La fréquence nominale des sondes utilisées dans le présent document est comprise entre 2 MHz et 5 MHz, sauf si l'atténuation ou les exigences d'une résolution plus élevée nécessitent d'autres fréquences. Il est important de considérer attentivement l'utilisation de ces niveaux d'acceptation en conjonction avec des fréquences en dehors de cette gamme.

Défis

Dans ce cas précis, le défi est lié à la possibilité de partager toutes les informations en temps réel avec l'expert de troisième niveau qui travaille à distance. Le Proceq UT8000 permet au 2e niveau, du fournisseur, de démontrer étape par étape tout le contrôle - de la calibration à l'inspection elle-même.

Solutions traditionnelles

De manière traditionnelle, toutes les STEP sont couvertes par le technicien de manière indépendante. A la fin du contrôle, un rapport PDF est édité et envoyé au 3ème niveau pour approbation finale.

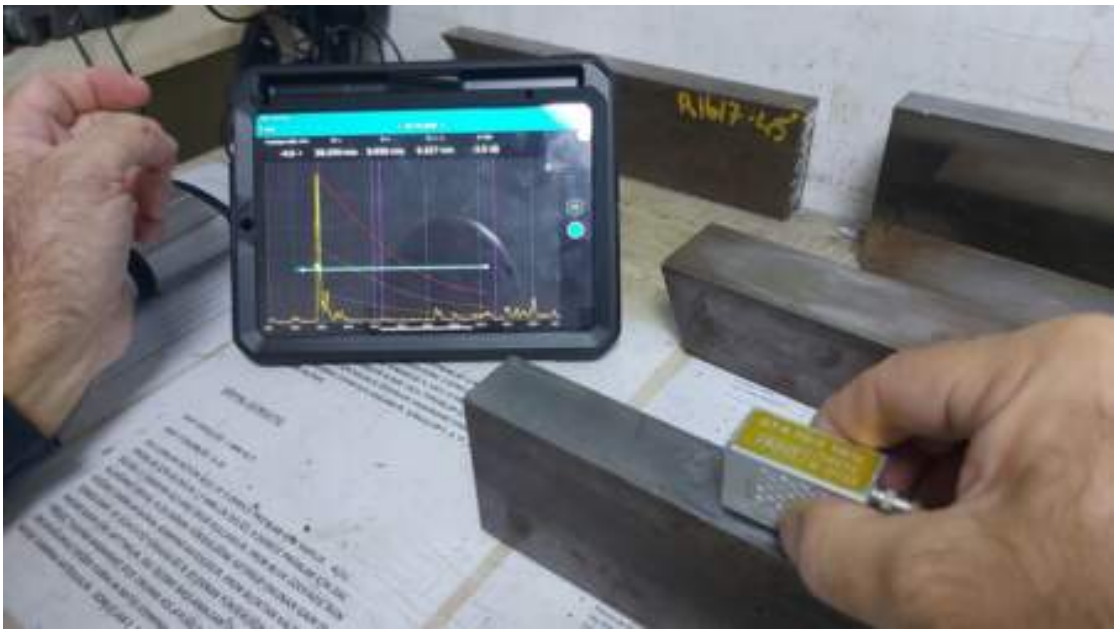
Il n'y a pas de réelle traçabilité de chaque étape effectuée par le technicien. L'étalonnage ainsi que le contrôle lui-même ne sont pas partagés.

La solution Screening Eagle

Le technicien a été en mesure de partager chaque étape avec l'expert de troisième niveau du client grâce à l'UT8000.

Grâce à l'utilisation du logiciel Zoom, l'étalonnage du bloc a été effectué tout en partageant l'écran et la caméra de la tablette. Le troisième niveau a eu accès aux images en temps réel du processus d'étalonnage. L'étalonnage a été réalisé conformément à la technique 1 (point 5 de la norme EN 11666).

- Les niveaux d'acceptabilité ont été établis, et les courbes DAC ont été produites.
- Moins de 20 minutes ont été nécessaires pour terminer le processus.
- L'une des sondes utilisées est la sonde 2 MHz, 70 degrés.



Après l'étalonnage, le 2e niveau a effectué l'inspection en partageant la vidéo, en temps réel.

Cela a permis à l'inspecteur de 3e niveau de vérifier les conditions limites du contrôle.

A la fin du contrôle, les données brutes, ainsi que le rapport préliminaire, ont été partagés via Workspace avec l'inspecteur.

Voir d'autres applications du Proceq UT8000 dans notre espace d'inspection.

Terms Of Use
Website Data Privacy Policy

Copyright © 2024 Screening Eagle Technologies. All rights reserved. The trademarks and logos displayed herein are registered and unregistered trademarks of Screening Eagle Technologies S.A. and/or its affiliates, in Switzerland and certain other countries.