

Gemechaniseerd Wanddikte mappen T-scan

Integriteit van installaties is van vitaal belang voor de toekomst van wereldwijde industrieën. Applus+ RTD speelt een cruciale rol bij het waarborgen van de veiligheid van industriële installaties op alle operationele niveaus, door het leveren van de hoogst mogelijke niveaus van technische zekerheid in elk stadium. Kritieke problemen worden doorgaans veroorzaakt door verborgen corrosie op moeilijk bereikbare plekken, zoals opslagtankwanden en -bodems. Een vroege detectie van deze corrosie is vaak een lastig en kostbaar proces, doordat de installatie tijdelijk uit bedrijf moet worden genomen.



De Applus+ oplossing

LoRUS kan worden ingezet voor het onderzoeken van annulaire bodemplaten van een opslagtank. Dit is een uitwendig onderzoek waardoor de tank niet buiten gebruik gesteld hoeft te worden. De temperaturen van het oppervlak voor een LoRUS scan liggen tussen 0 °C tot 50 °C, in verband met het gebruik van een vloeibaar koppelmiddel voor ultrasone geleiding.

Doelgroep

De LoRUS (Long Range Ultrasonics) methode is ontwikkeld door Applus+ RTD om de moeilijk bereikbare annulaire bodemplaten in een tank te onderzoeken. Hiervoor wordt gebruikgemaakt van een manipulator met ultrasone tasters met een groot signaal bereik (Long Range UT). De verborgen corrosie wordt gedetecteerd terwijl de installatie in bedrijf blijft (on-stream).

Belangrijkste voordelen voor de klant

Het belangrijkste voordeel bij deze methode van Niet-Destructief Onderzoek (NDO) is dat de tank in bedrijf kan blijven tijdens de toepassing van de LoRUS methode. De

verborgen corrosie kan vanaf de buitenzijde on-stream opgespoord worden, waardoor zowel tijd als kosten bespaard worden. Dit komt ten goede van de efficiëntie en de Total Cost of Ownership (TCO).

Applus+ RTD heeft de LoRUS methode ontwikkeld om de annulaire bodemplaten van een tank te kunnen scannen. Alle vier de tasters met ultrasone signalen van het LoRUS apparaat worden automatisch over het oppervlak bewogen door de manipulator. De gedetecteerde indicaties worden overzichtelijk in een kleurenplot weergegeven in het rapport.

De kenmerken van dit proces zijn:

- Scan snelheid van 30 meter per dag
- Resolutie 1 mm