

Trekscan

RTD DTI Trekscan is de eerste free-floating pijpleiding inline-inspectietool die is ontworpen om back-to-back eendimensionale (1D) bochten te doorlopen, met een optimale snelheid van één meter per seconde (2,2 mph). Het kan in pijpleidingen lopen die eerder als 'niet-toegankelijk' werden beschouwd. Het bidirectionele gereedschap meet de retourecho's van een uitgezonden ultrasone straal. De hoeveelheid tijd die het kost om een echo te ontvangen, biedt zeer nauwkeurige informatie over de resterende wand en maakt de detectie, karakterisering en dimensionering van afwijkingen van metaalverlies mogelijk. Met behulp van de nieuwste ultrasone technologie en een ontwerp met een hoge dichtheid transducer-carrier, kunnen de meeste geraffineerde aardolieproducten, water en ruwe oliën worden gebruikt als een medium om deze tool te gebruiken..



De Applus+ oplossing

Voorheen was het intern inspecteren van niet-toegankelijke pijpleidingen vaak te duur of te problematisch. Voor een effectief beheer van de integriteit van de pijpleiding heeft Applus + RTD DTI Trekscan ontwikkeld. Onze eigen ontwikkelde tool, pakt deze uitdagingen aan. We hebben belangrijke ontwerptributen toegevoegd. die de succesvolle inline-inspectie van 'moeilijk-toegankelijke'-pijpleidingen mogelijk maakt.

De standaardconfiguratie van RTD DTI Trekscan wordt geleverd in 15 cm (6 en 20 cm) maten. Het is een extreem lichtgewicht tool 15 kg (33 lb) - en de maximale bedrijfstemperatuur is 40 ° C (104 ° F). Het is ongebonden en werkt op batterijen. Het hulpmiddel kan wanddiktes meten van 2,8 mm (0,1")tot 50 mm (2,0").

Het rapport biedt operators gerangschikte en gescreende gegevens van ultrasone metingen. Deze rapporten geven goed inzicht in onderhoudsplanung voor de onderzochte pijpleiding segmenten.



Door Trekscan kan Applus + RTD het volgende oplossen:

- Aangepaste inline inspecties
- Ultrasonische scheurdetectie
- Pijpleiding inspectie met meerdere diameters
- Onlinegegevens en data opslag services

We kunnen ook de volgende services leveren als afzonderlijke pakketten of gecombineerd als een totaal asset integrity programma.

- Geavanceerde (niet-intrusieve) inspectiediensten
- Subsea inspectiediensten
- Engineering ontwerp oplossingen
- Inspectiebeheer services
- Inspectie tijdens het gebruik
- Plant-life management
- Metallurgische diensten

Applus + RTD kan ook een beroep doen op uitgebreide kennis over interne inspectie en middelen voor zowel geavanceerde als conventionele niet-destructieve inspecties en onderzoek, waarmee een totaalplaatje voor het beheer van de integriteit van de installaties in de fabriek wordt geboden.

Doelgroep

Trekscan is ontworpen voor gebruik in een reeks pijplijninfrastructuur zoals:

- Compressor- en pompstationverbindingen
- Tank- en interconnectielijnen
- Verzamelings- en distributielijnen
- Nieuwe constructie basis pijpleidingen
- Pijpleidingen zonder as-buils of tekeningen
- Product en brandstof / dock pijpleidingen
- Terminal opslag pijpleidingen
- Stroomopwaarts laden
- Waterdistributielijnen
- Pijpleidingen voor luchthavenbrandstof

Het is een ideaal hulpmiddel in de volgende scenario's:

- Inline inspectie
- Ongebalanceerde tees in elke richting
- Korte radiusbochten (tot 1,5 D)
- Back-to-back bochten



- Mitre buigingen
- Beperkingen met betrekking tot de boring, waaronder: gereduceerde poortafsluiters, deuken en ovaliteiten, mechanische schade, knik, stapwisselingen, extreme zware muurwisselingen en niet-typische fittingen
- Kleine diameters (tot 27,3 cm / 10,75)
- Ontbreken van lancering / ontvangst van voorzieningen voor pig-trap;
- Geen mogelijkheid om lancering te positioneren
- Korte lengtes (waarbij het moeilijk kan zijn om de snelheid te regelen)
- Lage druk / lage flow

Belangrijkste voordelen voor de klant

Voordelen van het gebruik van de RTD DTI Trekscan oplossing zijn:

- Werkt in 'unpiggable pipelines'
- Een ultralichte, met de hand gelanceerde, intelligente inspectie oplossing, die de veiligheid bevordert en het operationele risico en de uitvaltijd minimaliseert;
- Apparatuur met een lagere stroomsnelheid;
- Lagere vereisten voor stroom en druk;
- Eén invoegpunt en bi-directioneel vermogen om kosten en pijplijnaanpassingen te minimaliseren;
- State-of-the-art ontwerp dat slijtage en kans op beschadiging van gereedschap vermindert door minimaal contact met de buiswand;
- Ultrasonische technologie levert nauwkeurige, kwantitatieve resultaten;
- Nauwkeurige karakterisering en dimensionering bevordert het vertrouwen in de integriteit van pijpleidingen;
- Minimale pijpleidingaanpassingen vereist;
- Succespercentage van eerste onderzoek is hoog;
- Onsite field-data rapportage, dig sheets en identificatiebeperking.