

Beetle Onderzoek

Inwendige corrosie is een veelvoorkomende oorzaak van lekkage in opslagtanks. Agressieve stoffen in het opgeslagen product kunnen namelijk van invloed zijn op de tankwand. Om lekkage te voorkomen, zijn reguliere wanddiktemetingen op verschillende plaatsen op de tankwand vereist. Aan de grond kan dit eenvoudig worden gedaan met een handmatige ultrasone meting. Het meten op hoogte kan echter uitdagingen opleveren. Voor deze uitdagingen zet Applus+ RTD Beetle Onderzoek in.



De Applus+ oplossing

Applus+ RTD ontwikkelde de Beetle crawler speciaal om snel en veilig eventuele probleemgebieden in opslagtanks te identificeren. De Beetle crawler kunnen we inzetten bij:

- Temperaturen tot 50 °C, in verband met het koppelmiddel dat wordt gebruikt
- Tankwanden van magnetiseerbare materialen
- Tankwanden zonder isolatie, of waarvan de isolatie tijdelijk is verwijderd

Met ons Beetle Onderzoek meten we effectief en efficiënt de wanddikte van opslagtanks. De methode is eenvoudig en kosteneffectief, omdat er geen steigers of Rope Access nodig zijn. Mocht u behoefte hebben aan een meer gedetailleerd rapport over de integriteit van uw tankwand, dan kunnen wij na ons Beetle Onderzoek ook een p-scan onderzoek uitvoeren. Met dit onderzoek brengen we volledig de wanddikte van een bepaald gebied in kaart.

Doelgroep

Om te voldoen aan regelgeving moeten er reguliere wanddiktemetingen genomen worden van de wanden van opslagtanks. De frequentie van deze metingen kan worden opgevoerd als er onregelmatigheden zoals corrosie worden gevonden. Beetle onderzoek is een zogenoemd 'on-stream' onderzoek waarbij wanddiktemetingen op opslagtanks gemeten kunnen worden tijdens bedrijf. Het Beetle systeem kan langs de wand van de tank omhoog rijden en neemt tijdens het traject metingen van de wanddikte.

De operator kan het Beetle systeem vanaf een afstand accuraat besturen met een joystick. De resultaten van het Beetle Onderzoek kunnen direct worden afgelezen van een scherm, doordat de kabel van de Beetle naar beneden loopt.

Belangrijkste voordelen voor de klant

In het verleden moesten onze klanten voor metingen op deze hoogten steigers bouwen om handmatige metingen te verrichten. Dit is echter altijd een kostbaar en langdurig proces. Met het door Applus+ RTD ontwikkelde Beetle systeem is dat niet meer nodig. U kunt gewoon in bedrijf blijven, terwijl de Beetle op afstand over de tank bestuurd wordt.

De Beetle is een 'crawler' met krachtige magnetische wielen die aan de tankwand 'plakken' en aan de onderkant een ultrasone taster. De compacte Beetle klimt zo in een rechte lijn naar boven op de tankwand. Onregelmatigheden, zoals verflagen of lasnaden, zijn geen obstakels voor de Beetle. Met een snelheid van 12 meter per minuut meet de Beetle crawler automatisch punten op een interval van 5 mm. Dit betekent dat elke 5 mm een ultrasone wanddiktemeting wordt genomen.

Kortom: Beetle Onderzoek is snel, accuraat, eenvoudig en kostenvoordelig.