



Het probleem

Pijpen nemen na verloop van tijd af in kwaliteit. Omwille van de bedrijfszekerheid en de continuïteit is het belangrijk om te weten hoeveel die afname is en waar deze plaatsvindt.

De Oplossing

DCI is gespecialiseerd in pijpspecties. Met een breed assortiment inspectietechnieken bieden wij oplossingen om pijpen te onderzoeken. Deze technieken brengen de toestand per pijp in beeld. Met de meetresultaten is het mogelijk om zeer gericht (preventief) onderhoud te plannen of te plegen. Periodieke metingen kunnen de evolutie van een schadebeeld in kaart brengen.

Mogelijkheden en beperkingen

Om zowel ferritische als niet-ferritische pijpen te inspecteren is Internal Rotary Inspection System (IRIS) een zeer geschikte techniek. Met IRIS is het mogelijk zeer nauwkeurig wanddiktes te meten. De methode is echter trager dan bijvoorbeeld wervelstroomonderzoek. Inwendige en uitwendige defecten kunnen gedetecteerd en onderscheiden worden: niet alleen de diepte maar ook de geometrie.

Doordat de methode gebaseerd is op het reflecteren van ultrasone pulsen, is het belangrijk dat de pijpen aan de binnenkant zeer goed gereinigd zijn. Vuil in de pijp kan de meetnauwkeurigheid nadelig beïnvloeden.

Principe

Roterende ultrasoonpulsen tasten van binnenuit de gehele pijp wand af. Het roteren van de kop van de sonde gebeurt met water. Het water zorgt eveneens voor de geleiding van het ultrasoon signaal. Het gereflecteerde ultrasoon signaal wordt vertaald naar een bijbehorende binnendiameter, buitendiameter en derhalve de wanddikte.

IRIS in combinatie met EC, PSEC en IRIS

Door de specifieke voordelen van de verschillende technieken te combineren kan een optimaal inspectieresultaat worden behaald.

Rapportage

Direct na het afronden van een onderzoek wordt een hard copy of een Adobe (pdf) 'on-site' rapport gemaakt.

Dit rapport bevat:

- een samenvatting van de meetresultaten;
- een pijpplaatplot met daarin de per pijp toegekende defectklasse;
- een lijst van pijpen met een defectindicatie of een opmerking;
- eventueel: een afkeurplot met daarin aangegeven welke pijpen afgestopt of vervangen zouden moeten worden.

