

# Radiografisch Onderzoek (RT)

Radiografisch Onderzoek(RT) is een van de meest fundamentele volumetrische testmethoden die in de industrie worden uitgevoerd. Radiografie omvat een breed scala aan technieken, van filmgebruik tot digitaal, met digitale technieken gaande van computergestuurde (CR) en directe (DR) tot real-time radiografie (RTR) en computertomografie (CT). Al deze technieken omvatten röntgen- of gammastraling gegenereerd uit een buis of uit een isotoop van Iridium-192, Selenium-75 of Kobalt-60. RT heeft het vermogen om brede reeksen van materiaal met verschillende dichtheden te penetreren om interne defecten in de laskwaliteit te detecteren.

## De Applus+ oplossing

Applus + RTD is een toonaangevende autoriteit in radiografisch testen, een techniek die bij uitstek geschikt is voor het opsporen van imperfecties in materialen tijdens industriële operaties en toepassingen. Radiografische tests worden gebruikt om de uitdaging aan te gaan om problemen te identificeren tussen productiemiddelen en apparatuurtoepassingen in de olie- en gasindustrie.

Daarnaast is Applus + RTD toonaangevend op het gebied van geavanceerde technologie met zijn eigen research en development afdeling, wereldwijde middelen en geografische dekking. We werken nauw samen met marktleiders en vakdeskundigen. Applus + heeft het Rayscan-systeem ontwikkeld, een real-time digitaal radiografisch inspectiesysteem waarmee een volledige inspectie van een productiepomp in een enkele scanrotatie kan worden voltooid.

Deze technologie is getranscendeerd in Rayscan Tankscan, het real-time digitale radiografische inspectiesysteem waarmee een volledige inspectie van LNG-opslagtankklassen in één scan kan worden voltooid, waardoor een hoogwaardig beeld van elke las wordt geproduceerd.

## Doelgroep

Radiografie heeft een aantal toepassingen binnen de industrie. Of het nu gaat om conventionele film of digitaal, RT kan worden gebruikt om de laskwaliteit te controleren of om leidingen tijdens gebruik te profileren om de aanwezigheid van corrosie onder isolatie (CUI), stroomversnelde corrosie (FAC) of resterende wanddikten te bepalen.

RT wordt in verschillende industrieën toegepast en zorgt voor een verscheidenheid aan inspectietypen, waaronder:

- Olie and Gas
- Petrochemie
- Nuclear
- Chemie
- Aerospace
- Civiel
- etc.etc.

Radiografie is tevens een veel gebruikte volumetrische testtechniek.

## Belangrijkste voordelen voor de klant

Voordelen van het gebruik van digitale radiografie:

- Directe resultaten ter plaatse beschikbaar
- Groot dynamisch bereik dosisvermindering (in sommige gevallen tot 90%)
- Kleinere grenzen
- Geen gebruik van chemicaliën of darkrooms
- Gebruik van beeldverwerkingstools
- Digitale archivering, rapportage en transport.
- Weinig extra opnames nodig
- Digitale beeld opnames
- Grotere detectiekans

Voordelen van Rayscan / Tankscan realtime digitale radiografie t.o.v. conventionele filmradiografie:

- kostenefficiënt; geen verbruiksartikelen nodig
- Snelle cyclustijd
  - Hoge scansnelheid
  - Geen ontwikkelingstijd
  - Directe interpretatie en feedback
- Kwaliteit gelijk aan of zelfs beter dan film
- Verhoogde veiligheid
  - Minder straling vereist
  - Gecoïgneerde röntgenstraal
  - Afgeschermd scannerontwerp
- Milieuvriendelijk; geen beheer van chemisch afval vereist
- Hoge geschiktheid voor:
  - Leidingen met een diameter van 5 cm tot 142 cm (2 tot en met 56)
  - Dunne wanden



Contact: [info@applus.com](mailto:info@applus.com)

- Austenitische materialen
- Ongelijksoortige lassen
- CRA-pijpleidingen
- Wortel- en hot-pass-inspecties