

Phased Array PAUT

Ultrasonische Phased Array biedt een snelle en betrouwbare oplossing voor foutdetectie en karakterisering van meerdere presentaties tegelijkertijd. Deze technologie gebruikt meerdere elementen die snel achter elkaar worden afgevuurd om bundels te produceren die elektronisch kunnen worden bestuurd, geveegd en gefocuseerd. Inspecties in meerdere hoeken worden tegelijkertijd uitgevoerd, wat aanzienlijke kostenbesparingen en beschrijfbaar resultaten oplevert voor verdere analyse en / of toekomstige inspecties. Deze techniek is in staat om meerdere toepassingen uit te voeren, waaronder laskwaliteit, corrosietoewijzing, composieten en componenten van complexe geometrie. Door middel van nauwkeurige scanplanning en beam-steering-mogelijkheden wordt de detectiekans verhoogd, terwijl inspectietijden tot een minimum worden beperkt.



De Applus+ oplossing

Applus + heeft beproefde en geteste procedures voor ultrasonische Phased Array-inspecties ontwikkeld in overeenstemming met de van toepassing zijnde codes. Onze technici worden grondig getraind en beoordeeld, zowel intern als extern, op data-acquisitie en interpretatie.

Doelgroep

Phased Array wordt gebruikt op een verscheidenheid van materialen en objecten, waaronder:

- lasinspectie
- boutinspectie

- imersie
- sectorscanning
- corrosion mapping

In sectoren toepasbaar:

- Olie and Gas
- Transport pijpleidingen
- Nieuw constructie
- Energie (Power)
- Maritiem
- Civiel
- Luchtvaart
- Nucleair offshore-onderhoud

Deze techniek biedt aanzienlijke voordelen ten opzichte van conventioneel ultrasoon en radiografisch onderzoek, vanwege:

- Verbeterde defectdetectie
- volledige afdekking van het te inspecteren object
- veilige toepassing, geen stralingsgevaar voor mens en milieu.

Belangrijkste voordelen voor de klant

Het voordeel van Phased Array is:

- geen straling-veiligheidsproblemen
- geen verstoring van de productie door stralingsgevaren
- bijna real-time inspectieresultaten.
- goede referentie voor vervolgonderzoek

Omdat de Phased Array toepassingen veelzijdig zijn, kunnen inspecties afgestemd worden op bijna elk lasprofiel en voorspelbare defecten. Bovendien maakt het gebruik van encoders het mogelijk dat alle gegevens digitaal worden opgeslagen voor retentie en analyse van lasgegevens en toekomstige inspecties. Alle toepassingen worden uitgevoerd met behulp van compact draagbaar apparatuur.