

Phased Array PAUT

Ultrasonic Phased Array offers a fast and reliable solution for fault detection and characterization of multiple presentations simultaneously. This technology uses multiple elements that are fired in quick succession to produce bundles that can be electronically controlled, steered and focused. Inspections in multiple angles are performed simultaneously, resulting in significant cost savings and describable results for further analysis and / or future inspections. This technique is capable of performing multiple applications, including weld quality, corrosion mapping, composites and components of complex geometry. Through precise scan planning and beam-steering capabilities, the detection probability is increased, while inspection times are kept to a minimum.



De Applus+ oplossing

Applus + heeft beproefde en geteste procedures voor ultrasonic 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 stralingsgevaaren
- 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.