

Penetrant Onderzoek (PT)

Vloeibaar penetrant testen (PT) is een van de meest gebruikte niet-destructieve testmethoden. PT is gebaseerd op capillaire werking, waarbij een vloeistof in nauwe ruimtes kan stromen zonder de hulp van - of zelfs in tegenstelling tot - externe krachten zoals de zwaartekracht. De materiaalprocessen en procedures die worden gebruikt bij het testen op vloeistofpenetratie zijn ontworpen om de resultaten van deze capillaire actie zichtbaar en interpreteerbaar te maken. Testen met vloeistofpenetratie is een effectief middel voor het lokaliseren en bepalen van de ernst van oppervlaktediscontinuïteiten in materialen, inclusief materialen die niet zichtbaar zijn voor het blote oog.



De Applus+ oplossing

Applus + RTD gebruikt alleen hoogwaardige producten van de topleveranciers uit de branche.

Operationeel kunnen we wereldwijd diensten verlenen. Onze procedures voldoen aan de ASNT- en ASTM-vereisten. We hebben gecertificeerde Level III-technici op het gebied van penetrant onderzoek. We bieden ondersteuning en begeleiding bij het ontwikkelen van nieuwe procedures.

Doelgroep

- PT kan worden gebruikt om defecten tijdens de gehele levenscyclus van een product op te sporen en te evalueren, bijvoorbeeld:
- Defecten aan de oppervlakte (zoals scheuren)
- Bindingsfouten
- Porositeit
- Koude insluitingen
- Lineaire indicaties

PT kan ook discontinuïteiten bij het gebruik detecteren, zoals:

- Vermoeiingsscheuren
- HIC SOHIC SCC e.d.
- Vroegtijdige identificatie van discontinuïteiten tijdens het gebruik houdt in dat storingen eenvoudig kunnen worden gepland en uitgevoerd in plaats van als een noodgeval.

Deze testmethode wordt gebruikt in een verscheidenheid van industrieën zoals lucht- en ruimtevaart, voedselverwerking, energieopwekking, olie and gas, mijnbouw, raffinage, maritiem en meer.

Belangrijkste voordelen voor de klant

De complexiteit van de moderne industrie en de vraag naar veiliger en betrouwbaardere producten en apparatuur dicteren het gebruik van fabricage- en testprocedures die maximale betrouwbaarheid garanderen.

Vloeibaar penetrant testen, mits correct toegepast, kan zorgen voor:

- Verhoogde productbetrouwbaarheid
- Verbeterde productieprocessen door problemen tijdig te identificeren zodat ze kunnen worden gecorrigeerd.
- Lagere kosten in termen van minder geretourneerde producten en minder nabewerking
- Algehele verbeterde kwaliteit