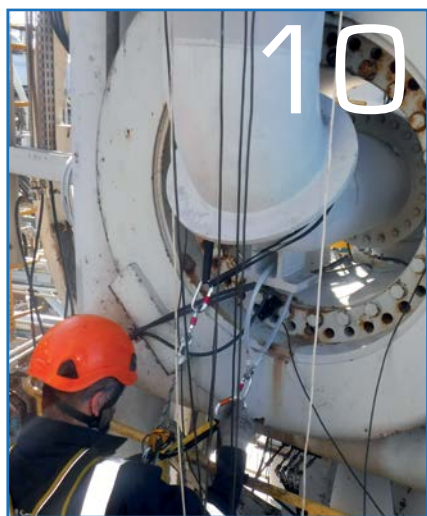




Werken aan
meerwaarde

Meer kennis –
meer kwaliteit



- 03 Voorwoord 04 KINT: Nu werken aan meerwaarde 07 Doorgelicht: Fred Gabriëls
08 Zware metalen in conservering 10 Bedrijfsprofiel: Mistras 12 Bedrijfsnieuws
15 Scholingsnieuws 18 NDO-sector moet werken aan verbetering van rapportages 20 Vakantiegroet

Het KINT nieuwsbulletin is een uitgave van vereniging KINT. Secretariaat Vereniging KINT, mail: info@kint.nl, post: De Handboog 32, 6921 TJ Duiven.

Redactie en samenstelling
Beatrice Gilhuis-Leonard, Leon de Ridder

Eindredactie en productie
Nel van Holst Journalistieke Producties

Opmaak en vormgeving
AllesOnline - Nieuwerkerk a/d IJssel

Druk
drukkerij Van As – Oud-Beijerland

Foto voorpagina
Ropeworks NDT - foto Mistras

Colofon



In dit nummer van ons magazine kijken we uitgebreid naar rol en functie van zowel de vereniging KINT als die van de NDO-specialist. Gaat het over de noodzaak van de activiteiten, dan bestaat daarover geen twijfel.

Kwaliteit en meerwaarde

KINT vervult een belangrijke rol voor de bedrijfsleden, NDO-specialisten zijn een belangrijke schakel als het gaat om bedrijfszekerheid en veiligheid. Tegelijkertijd zijn er op beide vlakken aanpassingen noodzakelijk om ook in de toekomst deze rol te kunnen vervullen.

Meerwaarde

In het artikel **'KINT: Nu werken aan meerwaarde'** maar ook in de uitgebreide bijdrage **'NDO-sector moet werken aan verbetering van rapportages'** worden deze zaken belicht en oplossingsrichtingen uitgewerkt.

De stelling van 'buitenstaander' Pascal Schreurs vraagt om actie en reactie. Die is er inmiddels van de Commissie Kwaliteit. In het volgende nummer een uitgebreide reactie van bestuurslid René Coenen met een overzicht van de huidige situatie en de mogelijkheden tot verbetering!

Versterkt bestuur

Uiteraard komt in het artikel over de plannen van KINT ook de situatie rond het bestuur kort aan de orde. Sinds de algemene ledenvergadering in november is er veel in een stroomversnelling gekomen.

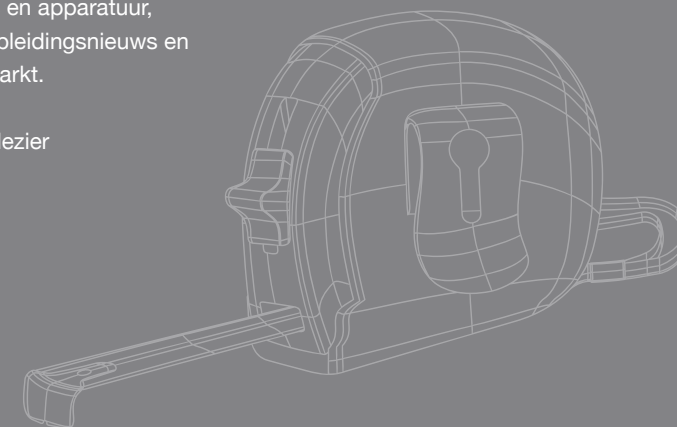
Met een versterkt bestuur willen we allereerst gaan werken aan de rol van KINT als vertegenwoordiger en spreekbuis van de NDO- en inspectiesector. In initiatieven zoals een onlinebijeenkomst rond de verscherpte handhaving van ATEX-richtlijnen maken we daarin stappen, waarbij we laten zien indien nodig de overheid te kunnen bereiken.

Verder traditiegetrouw in dit nummer veel aandacht voor mens en apparatuur, met een interview, opleidingsnieuws en veel nieuws uit de markt.

Ik wens u veel leesplezier

Caspar Wassink
voorzitter

Met een versterkt bestuur willen we allereerst gaan werken aan de rol van KINT als vertegenwoordiger en spreekbuis van de NDO- en inspectiesector.



Professionele ondersteuning en goede communicatie

KINT: Nu werken aan meerwaarde

Aan de hand van actueel strategisch plan werkt KINT de komende jaren gericht aan de toekomst. Professionele ondersteuning voor de activiteiten en een goede communicatie staan daarbij voorop. Bij de bespreking van de plannen met leden en bedrijfsleden blijkt duidelijk dat er behoefte is aan activiteiten van KINT als branche-organisatie. Veel belang wordt gehecht aan het maken van afspraken over het autorisatieproces van de NDO-medewerkers, aangezien een certificaat niet de garantie geeft dat voor ieder type werk de juiste competenties aanwezig zijn. Ook is er dringend actie nodig op het gebied van ATEX-regelgeving omdat verscherpte handhaving tot vervelende situaties heeft geleid.

Inmiddels ligt er een breed gedragen Strategisch Plan. Voorzitter Casper Wassink: "Veel elementen daarvan waren al eerder door voormalig voorzitter Jan Verkooijen geformuleerd en op die basis gaan we door met beleidsacties.

Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen individuele leden in het NDO, individuele leden in de inspectie van drukapparatuur en bedrijfsleden. Een algemeen doel van KINT is om de zichtbaarheid van de NDO- en inspectiesector te verbeteren, onder meer door het promoten van innovaties en ontwikkelen en aanpassen van regelgeving."

KINT voor individuele leden NDO: kennisuitwisseling

De bijeenkomsten en commissievergaderingen van KINT worden goed bezocht,



Een algemeen doel van KINT is om de zichtbaarheid van de NDO- en inspectiesector te verbeteren, onder meer door het promoten van innovaties en ontwikkelen en aanpassen van regelgeving.

blad en website prima gelezen. Alle reden om op deze wijze door te gaan? Niet helemaal, want er is (te) weinig aansluiting bij de jonge generatie. Voorheen werd het eerste contact gelegd bij opleiding en certificering. Onderzocht moet worden of dat opnieuw kan. Andere opties zijn con-

Project Veiligheidsanalyse

In voorkomende gevallen - denk aan de ATEX-richtlijnen - kan het nodig of wenselijk zijn om als sector gezamenlijk standpunten te formuleren en naar buiten te brengen. KINT wil daarom het brancheoverleg van NDO-dienstverleners weer in het leven roepen. Een aanpak die inmiddels ook al zijn waarde heeft bewezen. Wassink: Denk aan de knellende regelgeving op het gebied van explosieveiligheid. Tot heden was een gasdetectie-apparaat voldoende, maar inmiddels wordt ATEX-gekeurde apparatuur vereist."

De regelgeving kan aanleiding geven tot onwerkbaar situatie voor NDO-werkzaamheden waarbij in feite altijd de wet wordt overtreden.

Wassink: "Hierover hebben we contact gelegd met het betreffende ministerie en een Webinar georganiseerd waarbij ook de Arbeidsinspectie de handhaving heeft uitgelegd. Een grote marktpartij heeft uitgelegd waarom een en ander niet werkt. Ter plekke hebben we een aanpak afgesproken: de NDO-bedrijven doen zelf de analyse van ontstekingsbronnen, samen met de leveranciers van apparatuur, en dat vindt de Arbeidsinspectie voor nu een bruikbare werkwijze. Zo'n uitdagend project vind ik echt een taak van KINT, het maakt ons relevant als branchevereniging."

tact via bijscholing en via sociale media. Een goede mogelijkheid is het betrekken van jongeren bij onderzoeksprojecten. Bedrijfsleden zouden natuurlijk ook een rol kunnen vervullen om hun jonge medewerkers in contact te brengen met KINT.

KINT voor individuele leden Inspectie: bredere onderwerpkeuze

KINT is vooral bekend als nationale NDO-vereniging. Dat is een wijdverbreide opvatting die echter aanpassing behoeft, want inspectiepersoneel heeft zeker behoefte aan een vereniging.

Veel andere organisaties op dit gebied houden zich alleen met regelgeving of onderzoek bezig, en niet met belangen-

vertegenwoordiging. Met activiteiten die zowel voor de inspectiedoelgroep als NDO-ers interessant zijn - maar ook met meer contact met andere inspectieorganisaties - kan veel bereikt worden.

KINT voor bedrijfsleden: verbinding en representatie

De meerwaarde voor bedrijfsleden wordt gevormd door de mogelijkheid tot netwerken, de onderzoeksprojecten, invloed op

regelgeving, en representatie door KINT van de branche. Dit wordt in de toekomst versterkt door de contributie van de bedrijfsleden gericht in te gaan zetten voor onderzoeksprojecten en de inzet voor regelgeving.

Wassink: "Dat doen we dan door een professional voor de begeleiding van zo'n project in te huren én door bedrijfsleden via deelname aan een stuurgroep

De meerwaarde voor bedrijfsleden wordt gevormd door de mogelijkheid tot netwerken, de onderzoeksprojecten, invloed op regelgeving, en representatie door KINT van de branche.



ook actief bij onderzoek te betrekken. Zo koppelen we het bedrijfslidmaatschap en de SKOP-projecten."

KINT voor de samenleving: meer communicatie

Het voornemen van KINT om meer naar buiten te treden als branchevereniging is gezien de krapte op de arbeidsmarkt pure noodzaak. Actuele gebeurtenissen - denk aan instortende voetbalstadions en onveilige bruggen - kunnen óók een mooie aanleiding zijn om de waarde van de sector en de maatschappelijk relevantie van het vak weer eens onder de aandacht

KINT-bestuur

Het bestuur van KINT bestaat na de ALV in november 2021 uit:

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| - Casper Wassink, voorzitter | - Eric van Broekhoven, bestuurslid |
| - Ton Kooren, secretaris | - René Coenen, bestuurslid |
| - Theo de Keijzer, penningmeester | - Dennis Zaal, bestuurslid |
| - Norbert Trimborn, bestuurslid | |

Helaas moest André Blaauw, die in 2020 Jan Verkooijen opvolgde, wegens ziekte terugtreden. Casper nam als vicevoorzitter de functie al enige tijd waar en is inmiddels ook officieel voorzitter.

“Een tijdrovende klus, en niet alleen doordat er achterstanden weggewerkt moeten worden”, vindt hij. “De nieuwe strategie gaat uit van een professionele aanpak waarbij we ook mensen in dienst hebben die zorgen voor de noodzakelijke deskundigheid en continuïteit.”

te brengen. Natuurlijk is het ook belangrijk om zichtbaar te zijn, als sector, voor potentiële nieuwe NDO'ers, met name op technische mbo- en vmbo-opleidingen.

KINT en certificatie: waarde bewijzen

Doordat de certificatie is overgegaan van een systeem op basis van nationale Verenigingen naar een systeem volgens ISO-normen heeft KINT op dit moment nauwelijks invloed op het opleiden en certificeren van NDO-personeel.

Dat is jammer, want KINT heeft veel te bieden. Bijvoorbeeld voor organisatie van bijscholing, organisatie van kennis, werven van examinatoren, optreden als referee voor ZZP'ers en meer. Plan is om de persoonscertificatie instellingen te benaderen voor overleg. Het ligt hierbij voor de hand om tot een nationale interpretatie van ISO 9712 te komen.

KINT kan niet zonder de aanwas en betrokkenheid van jonge leden.

Award = aanmoediging

KINT kan niet zonder de aanwas en betrokkenheid van jonge leden. Om te laten zien hoe belangrijk het aandeel van de jongeren wordt gevonden is niet altijd een 'zware' maatregel nodig. Zet de KINT Awards in als aanmoediging

en niet als 'blijk van waardering' voor een mooie lange loopbaan, luidt dan ook het advies. “Je hoeft niet gepensioneerd te zijn om onderscheiden te worden.”

Het strategisch plan KINT kunt u vinden op de website.



Doorgelicht

In de rubriek Doorgelicht scannen we loopbaan en visie van een al dan niet bekende NDO'er.



Wij zijn gespecialiseerd in het inspecteren van lassen bij hoge temperatuur aan installaties die in bedrijf zijn, denk aan een raffinaderij.

Naam: Fred Gabriëls
Nu actief als: Managing Director SonolnSpec gevestigd te Oostende, gespecialiseerd in non-intrusive inspecties onder hoge temperatuur.

Fred Gabriëls

is sinds 2002 actief in het werkveld.

Ik koos voor het werkveld NDO

omdat ik een andere baan zocht. Mijn broer wist dat ze bij Sonovation op zoek waren naar een nieuwe general manager. Volgens hem was dat echt iets voor mij en dat bleek ook zo te zijn. Ik werd met name aangetrokken door het technisch commerciële aspect.” Gabriëls begon zijn maatschappelijke loopbaan als marinier. “Dat heb ik 12 jaar gedaan. Via een bedrijf in persoonlijke beschermingsmiddelen kwam ik weer bij de Radio Controle Dienst van het ministerie van Verkeer en Waterstaat terecht. Ultrasoon onderzoek was dus voor mij bekend terrein. Bij Sonovation heb ik vervolgens een aantal NDO-opleidingen gevolgd.

NDO is een prachtig vak

want je hebt iedere dag te maken met nieuwe technische uitdagingen. Bovendien is het een internationaal vak, je komt over de hele wereld. Wij zijn gespecialiseerd in het inspecteren van lassen bij hoge temperatuur aan installaties die in bedrijf zijn, denk aan een raffinaderij. Ik hou ervan om voor onze klanten de beste oplossingen te vinden, zonder dat het productieproces onderbroken hoeft te worden. En als het geen prachtig vak was, dan zou ik het niet al zolang met plezier doen!

Een organisatie als KINT vind ik belangrijk

omdat deze een belangrijke bijdrage levert aan het waarborgen van kwaliteit. Door middel van opleidingen maar zeker ook met het formuleren van nieuwe normen en standaarden. En vergeet de rol

die KINT speelt op het gebied van kennis-uitwisseling niet, volgens mij toonaangevend in Europa.

De belangrijkste functie van KINT

is volgens mij het initiëren van projecten in samenwerking met het bedrijfsleven. Dit maakt het niet alleen mogelijk om gezamenlijk te testen en te vergelijken maar creëert ook draagvlak voor een bepaalde aanpak.

In 2030

moet non-intrusive inspectie op hoge temperatuur de algemene standaard geworden zijn. Slimme inspectiemethodieken maken het dan mogelijk om zonder productiestop onderzoek uit te voeren. In 2030 heeft KINT nog dezelfde belangrijke functie en missie als nu waardoor nieuwe methodieken worden ondersteund met de juiste codes en standaarden.”

Zware metalen in conservering

Door Patrick Hoogstad en Astrid Elzas – materiaalspecialisten bij Nebest B.V.



Stalen objecten worden van conservering voorzien om ze te beschermen tegen corrosie. Bij het conserveren van staal zijn in het verleden zware metalen toegepast in verf vanwege hun corrosiewerende werking. Zolang die zware metalen in de conservering zitten en deze intact is, is dit geen enkel probleem.



Wanneer de conservering echter niet meer intact is of er werkzaamheden aan de conservering of het onderliggende staal worden uitgevoerd, vormen deze zware metalen een gevaar voor de gezondheid.

Bekende zware metalen die zijn toegepast in verf zijn chroom-6 en lood. Het gebruik van lood in corrosiewerende verf, loodmenie, is sinds 1990 verboden in de EU. Chroom-6 in verf is sinds 2017 verboden. Bij bestaande objecten zal er meestal echter sprake zijn van oude verflagen waarin mogelijk wel nog zware metalen zijn toegepast.

Blootstelling voorkomen

Bij werkzaamheden aan chroom-6-houdende verflagen komt chroom-6-houdend stof vrij. Chroom-6 is een vorm van chroom welke zes elektronen heeft afgestaan. Chroom komt ook als chroom-3 voor, waarbij het drie elektronen heeft afgestaan. Chroom-6 kan in het lichaam opgenomen worden via de huid, via inademing of via inslikken. In het lichaam zet chroom-6 om naar het onschadelijke chroom-3.

Meestal is dit geen probleem, maar als dit in een lichaamscel gebeurt kan er schade aan de cel ontstaan. Dit kan tot ernstige aandoeningen leiden, zoals kanker en auto-immuunziekte. Ook blootstelling aan lood en andere zware metalen in het vrijkomend stof kan negatieve effecten op de gezondheid hebben.

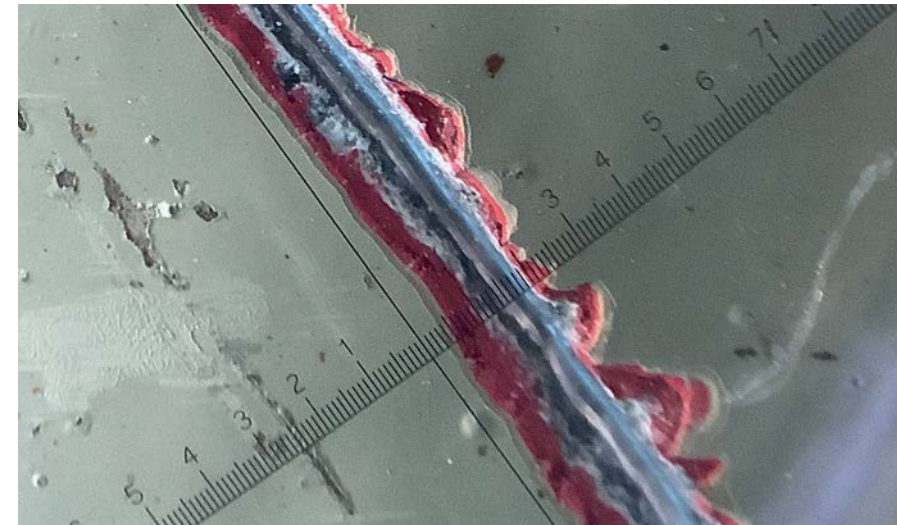


Voordat werkzaamheden aan geconserveerd staal of de conservering zelf worden uitgevoerd, dient bekend te zijn of zich zware metalen in de conservering bevinden. Als deze aanwezig zijn, kunnen de juiste beheersmaatregelen genomen worden



om blootstelling aan zware metalen te voorkomen. De mate van blootstelling is uiteraard afhankelijk van de aanwezigheid en concentratie van zware metalen, maar ook van de aard en duur van de werkzaamheden.

Zo zal de mate van blootstelling zwaarder zijn voor een schilder die een hele brug-leuning schuurt, dan voor een inspecteur die slechts een klein stuk van een leiding van conservering ontdekt voor het uitvoeren van een diktemeting. De te nemen beheersmaatregelen hangen af van de mate van blootstelling.



Sneltest

Om te bepalen of zich zware metalen in conservering bevinden, dient onderzoek uitgevoerd te worden. Dit kan op verschillende manieren. De meest eenvoudige en goedkope methode om chroom-6 in conservering aan te tonen, is het uitvoeren van een zogeheten sneltest. Hiervoor kan een extern bureau worden ingehuurd, zoals Nebest, maar hiervoor zijn ook verschillende commerciële testkits te koop. Door een applicator door een snede in de conservering te halen, kan hiermee



snel en eenvoudig de aanwezigheid van chroom-6 worden vastgesteld. Een groot nadeel van deze sneltesten is dat de aanwezigheid van chroom-6 hiermee niet uitgesloten kan worden. Ook wanneer er met de sneltest geen chroom-6 wordt gevonden, kan dit toch in de conservering aanwezig zijn. Daarnaast kan uitvoering van de test door een ongetraind persoon tot verkeerde uitvoering of interpretatie van het testresultaat leiden. Het is daarom aan te bevelen deze test altijd door een getraind inspecteur uit te laten voeren.

Laboratoriumanalyse

Een andere methode om de aanwezigheid en ook concentratie van chroom-6 in een verfsysteem te bepalen, is het uitvoeren van een laboratoriumanalyse op een verfmonster. Dit dient ook als tweede stap ingezet te worden wanneer met een sneltest geen chroom-6 wordt aangetroffen. Hiervoor dient een representatief verfmonster genomen te worden bestaande uit alle verflagen, waarbij van alle lagen een even groot oppervlak afgeschraapt dient te worden. Daarnaast is het van belang dat de ondergrond niet wordt meegenomen in het verfmonster. Ook mag er geen corrosieproduct in het verfmonster meegenomen worden. Het verfmonster kan bij een laboratorium onderzocht worden op de aanwezigheid en concentratie van chroom-6.

De laboratoriumanalyse, zoals onder andere uitgevoerd bij Nebest, bestaat uit meerdere stappen. Allereerst wordt het verfmonster verpoederd en in een zogenaamde extractievloeistof verwarmd. Gedurende deze extractie trekt de chroom-6 uit het verfmonster in de extractie-

vloeistof. De extractievloeistof wordt hierna in contact gebracht met een zogenaamde indicator. Deze indicator reageert met de chroom-6 die in de extractievloeistof is getrokken, wat een paarse verkleuring geeft. Met behulp van een spectrofotometer wordt de mate van verkleuring gemeten, waaruit de concentratie chroom-6 bepaald wordt.

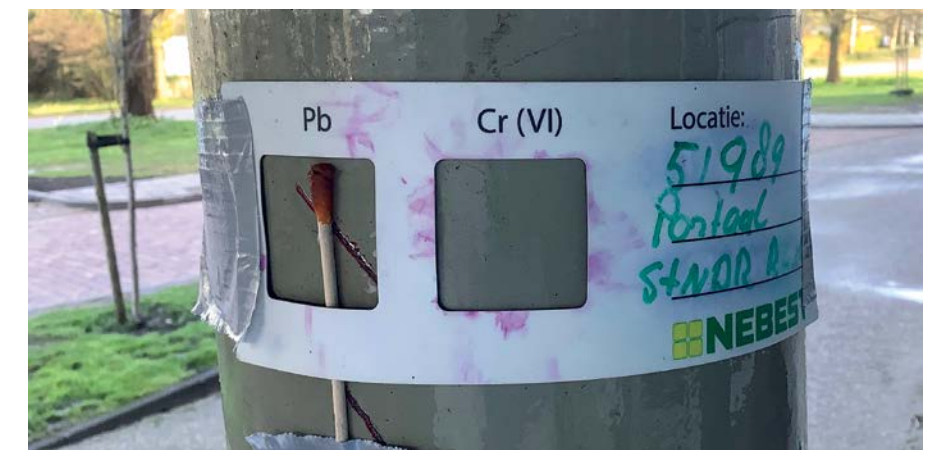
Verstoorde analyse

Helaas is het niet altijd mogelijk de exacte concentratie chroom-6 te bepalen. Doordat zich andere elementen in de verf bevinden die de analyse verstoren, is het in sommige gevallen niet mogelijk de concentratie chroom-6 te bepalen of om überhaupt een uitspraak te doen over de aan- of afwezigheid van chroom-6. In deze gevallen dient de conservering waar het verfmonster van afkomstig is, behandeld te worden alsof deze chroom-6 bevat om blootstelling aan chroom-6 te voorkomen.

Röntgen fluorescentie spectrofotometer (XRF)

Het vaststellen van de aanwezigheid en concentratie van andere zware metalen vindt ook plaats door de analyse van een verfmonster. In dit geval wordt met behulp van een röntgen fluorescentie spectrofotometer (XRF) het gehalte van de verschillende zware metalen in het verfmonster bepaald. De zware metalen die vaak geanalyseerd worden zijn lood, chroom, zink, nikkel, cadmium en kobalt.

Wanneer onderzocht is of er zware metalen in conservering aanwezig zijn, kunnen de juiste beheersmaatregelen genomen worden bij werkzaamheden aan de conservering of het onderliggende staal. Op deze wijze kunnen de werkzaamheden veilig uitgevoerd worden en komt de gezondheid van de medewerkers niet in gevaar.



Bedrijfsprofiel

Vereniging KINT fungeert als onafhankelijk platform voor leden en aangesloten bedrijven. Dit maakt het mogelijk om kennis uit te wisselen en de kwaliteit te verbeteren. Bedrijfsleden zijn daarbij uiteraard belangrijk. In iedere editie van dit Bulletin zetten de schijnwerper op een bedrijfslid. In dit nummer Mistras.



Mistras, A World of NDT Solutions

De Mistras Group is met meer dan 6500 medewerkers wereldwijd een van de grootste aanbieders op gebied van Niet-Destructief Onderzoek (NDO) en Inspectiediensten. Sinds 2009 is het bedrijf beursgenoteerd aan de NYSE; in Nederland zijn er vestigingen in Spijkenisse en Hengelo. Mistras biedt de klant complete oplossingen voor een groot scala aan technische integriteit-vraagstukken, denk aan een langere levensduur van de installaties, hogere inzetbaarheid en productiviteit, lagere onderhoudskosten, uitstekende veiligheids- en milieuprestaties, risicobeheer en het vermijden van incidenten.



Kracht in combinatie

De kracht zit 'm vooral in de combinatie van product en technologie: 24/7 online monitoring van kritieke bedrijfsonderdelen, Niet-Destructief Onderzoek (NDO) en Mechanical Integrity met daarbij zelf ontwikkelde gegevensopslag- en analysesoftware.

Mistras heeft meerdere 'Centers Of Excellence (COE)' die ieder een specifieke toepassing bestrijken.

Hier komen vanuit de gehele wereld de best beschikbare technieken bijeen. Daardoor hebben de plaatselijke kantoren altijd de laatste technologie ter beschikking.

De techniek 'Akoestische Emissie' verdient in dit bedrijfsprofiel bijzondere aandacht, omdat het bedrijf Physical Acoustics (voormalig Mistras) destijds pionier was in deze techniek. Het bedrijf maakte Akoestische Emissietechniek toepasbaar in verschillende industrieën door ontwikkeling van specialistische applicaties. In 1989 werd

Physical Acoustics BV opgericht te Delft. Het bedrijf diende als ondersteuning van het regiokantoor in Cambridge (UK). Er waren toen verschillende vestigingen operationeel onder de Mistras Holding, wat uiteindelijk heeft geleid tot de Mistras Group zoals we deze vandaag de dag wereldwijd kennen.

Acoustic Emission - AE

Met de in-service methode Acoustic Emission (AE) meten de specialisten van Mistras hoofdzakelijk aan opslagtanks, drukvaten, bruggen, windturbines, laadarmen en andere assets. De installaties



kunnen hierbij in de meeste gevallen gewoon in bedrijf blijven; een groot voordeel. De term akoestische emissie wordt gebruikt voor 'uitbarstingen van geluid' zoals dat in een materiaal vrijkomt bij bijvoorbeeld scheurvorming. Andere bronnen

van akoestische emissie zijn turbulentie bij lekkage, inkappen van dampbellen bij cavitatie, impact van deeltjes in gas of vloeistofstromenspanningsdoorslag in transformatoren, corrosiegroei en wrijving. De golven lopen van de bron naar het oppervlak van het materiaal en worden gedetecteerd door een sensor, meestal een piëzokristal. Daar wordt de golf omgezet in een elektrisch signaal dat dan na voorversterking verder verwerkt wordt in een analyse systeem.

Remote Monitoring.

Bij remote monitoring worden AE-sensoren (semi)permanent op een installatie aangebracht en 'realtime' bewaakt terwijl er gewoon doorgewerkt wordt. Data interpretatie en evaluatie vinden op afstand via een internetverbinding plaats.

Remote Monitoring wordt veelal toegepast op installaties in een plant maar ook zijn er specifieke applicaties voor windturbines



en bruggen (beton, staal, kabelbreuk). Naast de voordelen van continue bewaking van kritische delen en de mogelijkheden om trends (vroegtijdig) te signaleren is er natuurlijk ook het voordeel van bereikbaarheid. Er is inspectie mogelijk op onbereikbare plaatsen terwijl ook schade die op willekeurige plekken optreden worden gedetecteerd.



Mistras Group b.v. en KINT

Mistras is bedrijfslid van KINT. Managing Director Michel Kramer Freher zegt hierover: Als NDO en Inspectie bedrijf is het zinvol en ook erg prettig om goede aansluiting te hebben met de sector waarin KINT zich bevindt. Vanuit de regiobijeenkomsten en commissies hebben wij de voordelen van kennisverbreding en toegang tot nieuwe technieken en toepassingen mogen ervaren. Ik kan wel zeggen dat het KINT netwerk ons altijd wel 'return on investment' heeft gegeven."

Meer informatie www.mistrasgroup.nl



Alle theorie-examens digitaal **Applus⁺** **RTD**

In de onderwijswereld wordt steeds meer gedigitaliseerd. Het Applus+ Competence Training Center gaat ook mee in deze trend. In de Coronaperiode is Blended Learning geïntroduceerd en voor de stralingscursussen is er al langer een online leeromgeving.

De volgende stap is dat alle theorie-examens zullen digitaal worden afgenomen. Per jaar neemt het Applus+ Competence Training Center zo'n 650 theorie-examens af. Voor de stralingscursussen is volledig overgestapt op digitaal examineren. Op het gebied van Niet Destructief Onderzoek (NDO) zijn de pilots voor Filmlezen en Visueel Onderzoek succesvol verlopen. De rest van de NDO methodes/technieken zullen gefaseerd worden overgezet naar de digitale omgeving.

Vorbereidingen

Er is een tijdrovend proces aan het digitaliseren van onze examens voorafgegaan. Alle examenvragen zijn gecontroleerd op juistheid. Alle juiste vragen met bijbehorende antwoorden zijn vervolgens in een online examendatabank gezet. Waarop e-learning-specialist Sary Kusumasary het systeem heeft voorzien van alle noodzakelijke voorwaarden. Het systeem heeft volgens Applus de hoogst mogelijke beveiliging.

Hoe verloopt een digitaal examen?

Voorgaand aan het examen krijgt de kandidaat een uitnodiging. Als de examenkandidaat nog niet beschikt over inloggegevens voor onze online leeromgeving,



ontvangt de examenkandidaat een uniek token. Op de examendag is een lokaal beschikbaar en voor iedere examenkandidaat een tablet.

De examenkandidaat meldt zich bij de surveillant. De surveillant checkt de identiteit van eenieder en toont dan een instructie-video aan alle examenkandidaten waarna zij een tablet uitgereikt krijgen. Na de identiteitscontrole wordt het examen online beschikbaar gemaakt voor alle kandidaten en kunnen zij starten op de tablet. Na afloop ziet de examenkandidaat direct of hij het minimaal aantal vragen goed beantwoord heeft en dus het examen positief heeft afgerond. De

examenkandidaat kan direct het examen inkijken en de juist en onjuist beantwoorde vragen terugvinden. Het examencentrum verwerkt daarna de behaalde scores en stuurt de examenkandidaat de uitslag per e-mail toe. Het behaalde diploma of NDO-certificaat wordt daarna, bij voldoen aan alle certificatie-vereisten, naar de werkgever toegestuurd.

Applus+ Competence Training Center is blij met de ontwikkeling en hoopt hiermee haar kandidaten beter en sneller van dienst te kunnen zijn. Meer info via de website of opleidingen@applusrtd.com via de telefoon: +31 10 716 6241.

INSIZE voortaan bij De Looper

De Looper NDO is een samenwerking met INSIZE gestart voor verdeling lasinspectie-tools en meetinstrumenten voor visuele inspectie en dimensionele controles.



INSIZE, opgericht in 1995, is een toegewezen leverancier van meetinstrumenten. Inmiddels is een wereldwijd distributienetwerk operationeel.

Al enige tijd kunt u bij De Looper NDO ook terecht voor een aantal lasinspectie gereedschappen, gauges en complete inspectieoffers. Het assortiment was

tot op heden relatief beperkt en redelijk basic. Met de nieuwe vertegenwoordiging van INSIZE in de Benelux biedt De Looper NDO ruim 1.000 meetinstrumenten en -accessoires ten behoeve van het uitvoeren van dimensionele controles, lasinspecties en andere visuele controles. Maar ook voor ruwheidsmeters en coating diktemeters van INSIZE kunt u bij ons terecht. Voor nadere informatie, ga naar www.deloooperndo.com of bel met Marcel Borg of Egbert Holst op 013-5054216.



Vernieuwde website trainingscentrum

Applus heeft een nieuwe website voor de trainingen www.applustraining.nl. Hier vindt de bezoeker een volledig en uitgebreid overzicht van het opleidingsaanbod en direct een kandidaat worden aangemeld

Sonyks via Eddyfi

Eddyfi Technologies introduceert het nieuwe Teletest Guide Wave system SONYKS. Nieuw is dat bij dit systeem de ringen nu in twee ringtypen zijn opgedeeld.

Voor de kleinere diameters tot 6 inch worden nu zo genaamde 'Magneto Strictive' collars

gebruikt. Deze hebben zowel het voordeel dat ze op hogere frequenties aangestuurd kunnen worden maar ook dat de spatiale resolutie behoorlijk wordt verhoogd op de kleine diameters. Daarnaast zijn de Piezo-ringen ook compleet opnieuw ontworpen. De 'torsional only' modules hebben een andere 'ring spacing' gekregen waardoor



de bandbreedte en power output enorm zijn verhoogd en het sluitmechanisme maakt het makkelijker ook de grotere diameter ringen eenvoudig en snel aan te brengen. Ook hoeven aan de buitenzijde van de modules geen draadverbindingen meer worden gemaakt, deze bevinden zich nu allemaal in de ring zelf.

De Data Acquisitie unit is ook volledig opnieuw ontworpen, zowel de elektronica, de software als ook de behuizing.

Het resultaat van al deze ontwikkelingen is een enorm verhoogde productiviteit door de snelheid van de datacollectie, offline analyse en het eenvoudig aanbrengen van de ringen, betere datakwaliteit door de hogere frequenties en verbeterde SNR (POD) en ten slotte een 'fail safe' systeem waarbij een foute interpretatie van de operator niet gelijk wordt afgestraft met enorme kosten van een her-inspectie.

Meer informatie of een remote demo van dit systeem via e.vanderleden@eddyfi.com

Draagbare Rohmann ELOTEST/M6

De afgelopen jaren heeft Rohmann zich voornamelijk toegelegd op de ontwikkeling van grotere, geautomatiseerde wervelstroom inspectiesystemen voor inline productiecontrole.

Al enige tijd stond de introductie van een geheel nieuw draagbare Eddy Currentset voor de inspectieindustrie op de planning. Deze allernieuwste innovatie van Rohmann; de Elotest/M6 heeft afgelopen mei zijn debuut gemaakt op de Controlbeurs te Stuttgart en is nu verkrijgbaar via De Looper, de bekende NDO-specialist die in 2022 het 40-jarig jubileum viert. De Elotest/M6 is een zeer krachtig, lichtgewicht digitaal EC-testinstrument dat zich onderscheidt

door de uitstekende kwaliteit van signalen. De nieuwe Elotest/M6 heeft naast alle klassieke wervelstroomtoepassingen ook een geïntegreerde C-Scan-functie voor array-sondes en rotortoepassingen. Het is het eerste draagbare apparaat dat een analyse van de harmonische golf biedt voor het testen van metalen materialen op veranderingen in de microstructuur, hardheid en sterkte. De ELOTEST is licht, gebruiksvriendelijk, stof- en waterdicht en

wordt gezien als het meest innovatieve draagbare testinstrument in zijn klasse. Of het nu horizontaal als desktopapparaat of verticaal als handapparaat wordt gebruikt, het biedt volledige flexibiliteit in één instrument. Alle info via www.deloooperndo.com.



Opleidingen ultrasone toepassingen

TCI Benelux is een nieuw bedrijf voornamelijk gericht op het trainen en opleiden van personen in het gebruik van geavanceerde Ultrasone toepassingen en technieken. Hoewel nieuw, hebben de medewerkers een halve eeuw ervaring in het uitvoeren van geavanceerd Ultrasoon Onderzoek, variërend van regulier TOFD-onderzoek tot PA onderzoek op

complexe geometrieën en het gebruik van FMC/TFM. Daarnaast is er ruime ervaring met het trainen van NDO-personeel in deze technieken en het opzetten van speciale trainingsprogramma's ter ondersteuning van inspecties. Zoals bijvoorbeeld nodig bij het opzetten van applicatie gericht onderzoek, zoals bijvoorbeeld het zoeken naar SCC, HIC, HTHA en andere

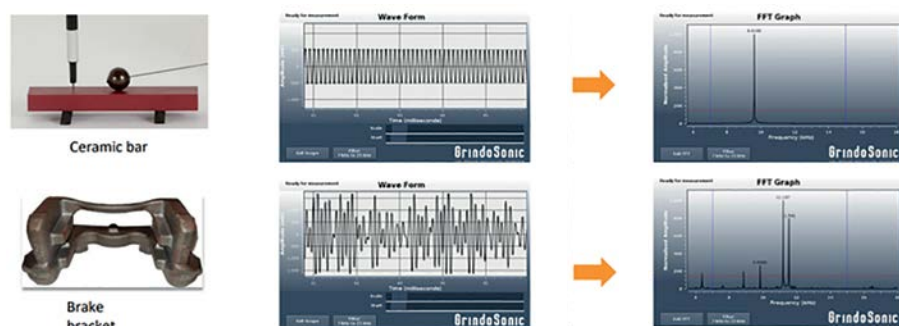
in service schade fenomenen. De combinatie van praktische applicatie en de mogelijkheid tot het borgen van deze kennis en het overdraagbaar maken hiervan door middel van trainingen of projectondersteuning in de vorm van consultancy, maakt TCI een veelzijdige partner in de Branche. Voor meer info stuur een mailtje naar Info@TCI-benelux.com.

Materiaaleigenschappen meten met IET

IET is een relatief onbekend methode om meerdere mechanische elastische defecten aan het licht te brengen. Dat kan met het GrindoSonic®-systeem, ontworpen om de elastische eigenschappen van een breed scala aan materialen te meten.

IET is een relatief onbekend methode om meerdere mechanische elastische defecten aan het licht te brengen. Dat kan met het GrindoSonic®-systeem, ontworpen om de elastische eigenschappen van een breed scala aan materialen te meten.

Het is gebaseerd op de 'impulse-excitation technique' (IET), omdat het te testen object wordt onderworpen aan een initiële vervorming door middel van een lichte mechanische impuls. Onmiddellijk zal het object fungeren als een veermassasysteem en een mechanische trilling produceren. De frequentie van deze trilling hangt af van de massa van het object en zijn stijfheid, die wordt bepaald door zijn vorm en afmetingen en de elasticiteitsmodulus van het materiaal. Het GrindoSonic®-instrument registreert deze trilling, maakt een analyse in het tijdsdomein en meet de natuurlijke frequentie van de dominante trillingsmodus tegen een precisierferentie-oscillator. Deze meettechniek is niet-destructief, zeer nauwkeurig en zeer eenvoudig. Scheuren in materialen absorberen trillingen met een hogere frequentie en vertonen een verhoog-



de damping. Als zodanig is de methode die gebruik maakt van 'impulsbevestigingstechniek' in staat onderscheid te maken tussen goede en verdachte objecten en kan deze worden gebruikt voor kwaliteitscontrole en het optimaliseren van industriële productieprocessen.

Technisch keramiek

Technisch keramiek wordt veel gebruikt vanwege zijn stijfheid, hoge temperatuurbestendigheid, chemische en slijtvastheid en isolerende eigenschappen. Tegelijkertijd is het broos en gevoelig voor scheuren. Met de impuls excitatie techniek worden microscheuren gedetecteerd in hun kiemvormingsfase door de damping van de frequenties te meten, zowel in 'groene toestand' als voor en na het sinteren.

De dampingswaarden zullen toenemen met de groei van de microscheuren totdat ze een grootte bereiken waarbij ze de integriteit van het materiaal aantasten met

een afnemende resonantiefrequentie als resultaat. De IET biedt een eenvoudige en gebruiksvriendelijke meetmethode die een mogelijke veiligheids- of functionele storing aangeeft als alternatief voor tomografie.

Foutreductie

De GrindoSonic®-meettechniek kan worden geautomatiseerd en wordt vaak gebruikt in productieomgevingen om afwijkende mechanische profielen van tussenproducten en eindproducten te detecteren tijdens de verschillende stadia van de productieketen. Door de resonantie-trillingssignatuur van goede onderdelen te bepalen, kunnen de kritische frequenties en/of dampingswaarden worden geïdentificeerd. De IET is in staat om meerdere mechanische elastische defecten aan het licht te brengen in een breed scala aan materialen, componenten en samenstellingen.

Meer informatie www.grindosonic.com

Cursusaanbod Applus+ Competence Training Center



HERCERTIFICATIES	HERHALINGSDAG[EN]	EXAMEN
MAGNETISCH	3 augustus 2022 9 november 2022 1 december 2022	4 augustus 2022 10 november 2022 2 december 2022
PENETRANT	1 september 2022 22 november 2022 24 november 2022	2 september 2022 23 november 2022 25 november 2022
ULTRASOON	21 en 22 september 2022 24 en 25 oktober 2022	23 september 2022 26 oktober 2022
RADIOGRAFIE	29 en 30 augustus 2022 21 en 22 september 2022 12 en 13 oktober 2022 17 en 18 oktober 2022	31 augustus 2022 23 september 2022 14 oktober 2022 19 oktober 2022
FILMLEZEN	24 en 25 augustus 2022	26 augustus 2022
TOFD	3 en 4 oktober 2022	5 oktober 2022
PHASED ARRAY	Op aanvraag	
VISUEEL	26 oktober 2022	27 oktober 2022

CURSUSSEN NDO	THEORIE	EXAMEN
MAGNETISCH NIVEAU 2	25 t/m 29 juli 31 oktober t/m 4 november	1 augustus 2022 7 november 2022
PENETRANT NIVEAU 2	22 t/m 26 augustus 14 t/m 18 november	29 augustus 2022 21 november 2022
ULTRASOON NIVEAU 1	4 t/m 14 juli 3 t/m 13 oktober	18 en 19 juli 2022 14 en 17 oktober 2022
ULTRASOON NIVEAU 2	5 t/m 16 september	19 en 20 september 2022
RADIOGRAFIE NIVEAU 1	5 t/m 15 september	16 september 2022
RADIOGRAFIE NIVEAU 2 INCLUSIEF FILMLEZEN	26 september t/m 07 oktober	10 en 11 oktober 2022
FILMLEZEN NIVEAU 2	5 t/m 15 december	16 december 2022
TOFD-NIVEAU 2	5 t/m 16 september	19 en 20 september 2022
PHASED ARRAY NIVEAU 2	5 t/m 16 september	19 en 20 september 2022
VISUEEL NIVEAU 2	17 t/m 21 oktober	24 en 25 oktober 2022
NDO ALGEMEEN	28 t/m 30 september 2022	
PMI	24 en 25 oktober 2022	
FERRIET METEN	27 oktober 2022	
HARDHEID METEN	26 oktober 2022	

CURSUS TMS INDUSTRIËLE RADIOGRAFIE				
THEORIE	LOCATIE THEORIE	PRACTICUM	EXAMEN	LOCATIE PRACTICUM EN EXAMEN
29 t/m 31 augustus	Zwolle	1 september	8 september	Rotterdam
12 t/m 14 september	Eindhoven	15 september	22 september	Rotterdam
26 t/m 28 september	Online	29 september	6 oktober	Rotterdam
21 t/m 23 november	Utrecht	30 november	2 december	Rotterdam

Is het 3 tot 5 jaar geleden dat uw NDO'er het diploma Ioniserende Straling heeft behaald? Dan is het advies vanuit de Nederlandse Vereniging Stralingsbescherming om een Refresher cursus te volgen. Applus+ Competence Training Center organiseert deze op 17 oktober 2022 te Rotterdam.

Contact via +31 10 716 6241 of via Opleidingen@applusrtd.com.

NDO-opleidingsoverzicht SGS | 2022



Het SGS NDO Training Center in Spijkenisse biedt diverse NDO-opleidingen in overeenstemming met ISO 9712 en/of SNT-TC-1a. De opleidingen kunnen ook in het Engels worden gegeven. Staat er geen geschikte data tussen? Neem gerust contact op voor andere mogelijkheden. Bekijk het meest recente rooster op sgs.com/ndotrainingcenter.

CURSUS	DATA	EXAMEN THEORIE & PRAKTIJK	EXAMEN THEORIE	EXAMEN PRAKTIJK
FILMLEZEN II	5 t/m 19 december 2022	20 december 2022		
NDO-BASIS inclusief PMI, Hardheid- en Ferriet meten	17 t/m 21 oktober 2022	24 oktober 2022 SNT-TC-1a		
MAGNETISCH ONDERZOEK II	31 oktober t/m 4 november 2022		7 november 2022	8 november 2022
PENETRANT ONDERZOEK II	22 t/m 26 augustus 2022		29 augustus 2022	30 augustus 2022
PHASED ARRAY (PA) II	5 t/m 16 december 2022		19 december 2022	20 december 2022
PMI, HARDHEID- & FERRIET METEN	Op aanvraag		Op aanvraag	
RÖNTGENONDERZOEK II	22 augustus t/m 7 september 2022		8 september 2022	9 september 2022
TIME OF FLIGHT DIFFRACTION (TOFD) II	begin 2023		begin 2023	
ULTRASOON ONDERZOEK II wanddikte & corrosie (Let op: Deze cursus wordt in het Engels gegeven)	4 t/m 15 juli 2022		18 juli 2022 theorie	19 juli 2022
ULTRASOON ONDERZOEK II wanddikte & corrosie	12 t/m 23 september 2022		26 september 2022	27 september 2022
ULTRASOON ONDERZOEK II lasonderzoek	28 sept. t/m 7 okt. 2022		10 oktober 2022	11 oktober 2022
ULTRASOON ONDERZOEK II	12 sept. t/m 7 okt. 2022		10 oktober 2022	11 oktober 2022
VISUEEL ONDERZOEK II	14 t/m 18 november 2022		21 november 2022	22 november 2022

MME Training Division - Heijningen

Meer inlichtingen via b.visser@mme-group.com; www.mme-group.com.



CURSUSSEN	LEVEL	DATA	TYPE
Visueel onderzoek	Level 2	29 augustus t/m 6 september 2022	Cursus
Penetrant onderzoek	Level 2	05 t/m 21 september 2022	Cursus
Radiografisch onderzoek (2 dagen per week)	Level 3	05 september t/m 07 oktober 2022	Cursus
Wervelstroom onderzoek	Level 2	05 t/m 21 september 2022	Cursus
Ultrasoon onderzoek	Level 2	12 september t/m 07 oktober 2022	Cursus
Magnetisch onderzoek	Level 2	19 t/m 27 september 2022	Cursus
Magnetisch onderzoek	Level 2	28 t/m 30 september 2022	Hercertificering
Filmlezen	Level 2	04 t/m 06 oktober 2022	Hercertificering
Phased Array	Level 2	03 t/m 18 oktober 2022	Cursus
Visueel onderzoek	Level 2	10 t/m 12 oktober 2022	Hercertificering
Penetrant onderzoek	Level 2	12 t/m 14 oktober 2022	Hercertificering
Penetrant onderzoek	Level 2	17 t/m 25 oktober 2022	Cursus
Ultrasoon onderzoek	Level 2	26 t/m 28 oktober 2022	Hercertificering
Basis level 3 (2 dagen per week)	Level 3	31 oktober t/m 2 december 2022	Cursus
Visueel onderzoek	Level 2	31 oktober t/m 8 november 2022	Cursus
Magnetisch onderzoek	Level 2	31 oktober t/m 8 november 2022	Cursus
Ultrasoon onderzoek	Level 2	7 november t/m 2 december 2022	Cursus
Radiografisch onderzoek	Level 2	09 t/m 11 november 2022	Hercertificering
Magnetisch onderzoek	Level 2	16 t/m 18 november 2022	Hercertificering
Radiografisch onderzoek	Level 2	28 november t/m 13 december 2022	Cursus
Wervelstroom onderzoek	Level 2	05 t/m 21 december 2022	Cursus
Visueel onderzoek	Level 2	05 t/m 13 december 2022	Cursus
TOFD	Level 2	05 t/m 16 december 2022	Cursus

NDO Opleidingen en Trainingen TiaT



LEVEL 3 OPLEIDINGEN 2022

METHODE	START	EINDE
BASIS LEVEL3	30 augustus 2022	30 september 2022
MAGNETISCH NIVEAU 3	20 oktober 2022	4 november 2022
RADIOGRAFISCH NIVEAU 3	4 oktober 2022	28 oktober 2022
WERVELSTROOM NIVEAU 3	1 november 2022	18 november 2022
PENETRANT NIVEAU 3	23 november 2022	9 december 2022

LEVEL 2 OPLEIDINGEN 2022

METHODE	START	EINDE
ULTRASOON NIVEAU 2	5 september 2022	27 september 2022
MAGNETISCH NIVEAU 2	5 september 2022	13 september 2022
PENETRANT NIVEAU 2	19 september 2022	27 september 2022
TOFD NIVEAU 2	3 oktober 2022	14 oktober 2022
WERVELSTROOM NIVEAU 2	3 oktober 2022	24 oktober 2022
VISUEEL NIVEAU 2	17 oktober 2022	25 oktober 2022
PENETRANT NIVEAU 2	31 oktober 2022	8 november 2022
RADIOGRAFISCH NIVEAU 2	7 november 2022	22 november 2022
ULTRASOON NIVEAU 2	7 november 2022	29 november 2022
MAGNETISCH NIVEAU 2	21 november 2022	29 november 2022
FILM LEZEN NIVEAU 2	28 november 2022	13 december 2022
PHASED ARRAY NIVEAU 2	5 december 2022	20 december 2022
VISUEEL NIVEAU 2	12 december 2022	20 december 2022

De opleidingsprogramma's voldoen aan de eisen van ISO 9712, SNT-TC-1A, EN 4179 en NAS 410, voor zowel de apparaten-staalbouw industrie, de luchtvaart en spoorwegonderhoud. Meer info en aanmeldingen via opleidingen@tiat.nl

TCI-BENELUX Opleidingen agenda 2022



Contact via info@TCI-benelux.com of raadpleeg www.TCI-BENELUX.com

OPLEIDING	LEVEL	PERIODE
TOFD	Level 2	26 september t/m 7 oktober 2022
PHASED ARRAY	Level 2	31 oktober t/m 15 november 2022
TOFD	Level 2	28 november t/m 9 december 2022

NDO-sector moet werken aan verbetering van rapportages



Tijdens een TOFD-inspectie aan een leiding tussen twee exchangers wordt door de NDT-engineer vastgesteld dat er defecten zijn geconstateerd/aanwezig zijn/gedetecteerd. De wanddikte van de leiding is 34 mm. Het rapport vermeldt een 'biggest depth' van 35 mm met een defecthoogte van 3 mm. "Maar wat heb je nu gevonden?", vraagt Pascal Schreurs (Sintra Engineers). "Dat wordt uit het rapport niet duidelijk."

Schreurs pleit daarom voor een andere manier van rapporteren door NDO-specialisten die beter aansluit op het uit te voeren vervolgwerk. En dat niet alleen, de NDO'er mag zich ook bewuster zijn van het belang en de betekenis van zijn vak en daarvoor de nodige ruimte – en dus tijd en geld – vragen van de klant.

Schreurs pleitte hiervoor tijdens het jaarcongres van KINT in oktober 2021. Zijn pleidooi sluit goed aan bij het streven naar kwaliteitsverbetering dat KINT in 2017 inzette met onder meer de oprichting van de commissie Kwaliteit in het NDO.

FFS-analyse

Schreurs is werkzaam bij Sintra Engineers, een bureau dat zich bezighoudt met de integriteit van procesinstallaties. Men maakt hiervoor gebruik van een Fitness For Service



(FSS) assessment. Dit is een multidisciplinaire aanpak waarbij beschadigde constructies beoordeeld worden op integriteit

en veiligheid. Een FFS-analyse bepaalt of een apparaat nog steeds geschikt is voor de condities waarvoor het oorspronkelijk ontworpen is. "Dat is een andere invalshoek dan die van de NDT'ers", vindt Schreurs. "NDT'ers vinden de fouten in de constructie, wij beoordelen de constructie met de fouten. "Die visie wordt natuurlijk voortgezet in de rapportage. "Maar wat bijvoorbeeld al helpt, is een duidelijk schetsje van de situatie opnemen in de rapportage, ervoor zorgen dat we allemaal dezelfde startinformatie hebben. "

Illustratie verschil

Ook is er vaak duidelijk sprake van een te beperkte focus, niet zelden op verzoek van de klant. Neem het voorbeeld van de inspectie aan de omloopleiding van de

wisselaars. Er werd een mapped scanning uitgevoerd over een axiale lengte van 50 mm naast de las waarbij de totale inspectielengte niet overeenkomt met de omtrek van de buis. Daarbij werd vastgesteld dat er op een bepaald punt (afstand 240) een groot verschil was in de gemeten wanddikte.

Fit for service

Schreurs: "Bij nadere bestudering bleek dat de gevonden indicatie mogelijk sterk beïnvloed werd door de overgang tussen het rechte leidingdeel en de bocht. Er waren daarom aanvullende wanddiktemetingen nodig om de overgang beter in kaart te brengen. Daarom is de wanddikte op 8 plekken in de omtrek gemeten en uiteindelijk 'fit for service' bevonden." Een resultaat waarmee iedereen tevreden was natuurlijk, maar waarvoor wel een extra meting nodig was. "Hier bleek achteraf dat de NDT-engineer niet wist wat het doel was van de mapped scanning en wat er met de resultaten gedaan werd, wat natuurlijk jammer is. Daarom is het belangrijk om als NDT-engineer vooraf betrokken te zijn bij het stellen van doelen en aanwijzen van inspectiemethodieken."

Begin met een vraag

Samenvattend: De kwaliteit van inspectie wordt vooral gemeten door leesbaarheid en begrijpbaarheid van de rapportages. Ervaring binnen Sintra Engineers is dat de



rapportages vaak onvoldoende duidelijkheid bieden over de gemeten situatie en moeilijk om te zetten zijn in een model. Er zou meer en precieze informatie geboden moeten over het totaalbeeld van de uitgevoerde inspectie, wat het doel is, en het specifieke uiteindelijke resultaat, bijvoorbeeld: welke wanddikte is er gemeten op welke plek of op welke locatie zit de scheur precies.

Iedere inspectie dient te beginnen met het stellen van de vragen:

- Wat wil de klant weten en waarom?
- Wat gaat de klant doen met de gegevens

uit NDT-rapporten en welke repeteerbaarheid en nauwkeurigheid is hiervoor nodig? • Welke uitspraken worden gedaan met de gegenereerde NDO-resultaten?

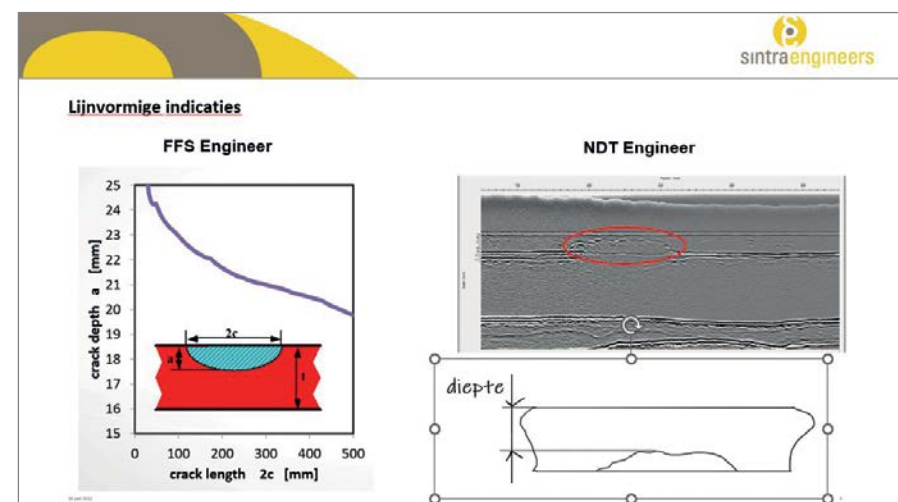
Schreurs besluit: "Het feit dat de rapportagekwaliteit te kort schiet is niet alleen de verantwoordelijkheid van NDT-engineer. De verbetering daarvan vormt een gezamenlijke uitdaging want kwaliteit start met overdracht van kennis naar alle disciplines. Fitness for Service is zoals al eerder gezegd een multidisciplinaire aanpak waarbij we samen de integriteit en veiligheid van onze installaties waarborgen."

Meer kennis alle partijen noodzaak

De afgelopen jaren hebben zich incidenten voorgedaan die zorg en discussie hebben opgeroepen over de kwaliteit van Niet-Destructief Onderzoek (NDO). Naar aanleiding hiervan heeft KINT de commissie 'Kwaliteit in het NDO' in het leven geroepen met als doel een kwaliteitsverbetering te bewerkstelligen in het NDO. In deze commissie zitten eindgebruikers, keuringsinstanties, NDO-dienstverleners, NDO-opleidingscentra en certificatie- instellingen.

René Coenen, bestuurslid van KINT en voorzitter van de commissie wijst erop dat we ons op bewustwording van de mogelijkheden door optimalisatie van de keuze en de omvang van de toe te passen NDO-technieken moeten richten. Daarnaast moeten NDO'er ook trainen op bredere competenties en moet de monitoring van NDO-prestaties verbeterd worden. Om dit te bewerkstelligen zijn 3 taakgroepen aan de slag. De taakgroep Controle en Begeleiding heeft inmiddels een eindrapport met belangwekkend conclusies en aanbevelingen opgeleverd.

In het volgende nummer van dit magazine hierover een uitgebreid artikel.



Geniet van de zomer!

Volop activiteit op deze foto van een bruginspectie. Terecht, want veiligheid is belangrijk en NDO speelt daarin een sleutelrol.

Dat betekent tegelijk ook dat er regelmatig tijd moet zijn voor ontspanning en vakantie. De afgelopen jaren was dat door Corona niet altijd makkelijk, dus we hebben er nu in 2022 allemaal dubbel zoveel zin in.

En of u nu ver weg gaat of in de buurt blijft, het bestuur van KINT wenst u volop mooie, zonnige dagen toe.

