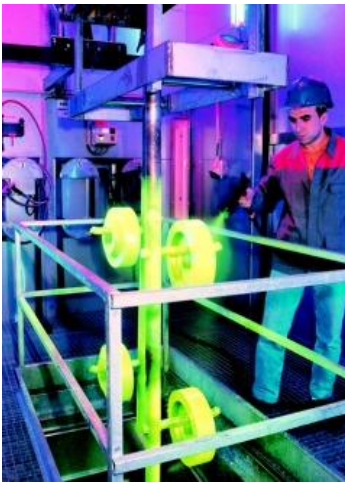


Non Destructief Onderzoek: Duurzaamheid het beste onderscheid op lange termijn *Chemetall Ardrex producten geven eenvoudig en snel resultaat bij lasnaad – en oppervlaktecontrole*

Volgnummer: 2011/05

Inleiding

In het verlengde van haar doelstelling te streven naar een optimale oppervlaktekwaliteit van staal of RVS, is Vecom distributeur van Chemetall Non Destructief Onderzoek (NDO) penetranten, ook wel “rood/wit sprays” genoemd. Deze rol heeft Vecom al enkele jaren. Door het specialistische karakter van NDO onderzoek blijft het helaas soms in de schaduw staan van het reinigen, beitsen, passiveren en fosfateren van staal en RVS. Met dit Technical Bulletin willen wij het nut van non destructief onderzoek van lasnaden (en oppervlakken) graag voor het voetlicht brengen.



Penetranten – betrouwbaar bij een zorgvuldige voorbereiding

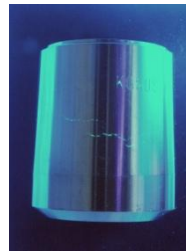
Voor de meeste constructeurs behoeven NDO penetranten geen toelichting. Voor mensen die voor het eerst met deze producten in aanraking komen hierbij een korte toelichting over het nut en voordeel van penetranten als testmethode. In de regel moeten installaties die onder druk komen te staan (bijvoorbeeld door stoom, gas of extreme belasting) op kritische punten gecontroleerd worden. Lasnaden en omliggend oppervlak kunnen door de hitte-inbreng haarscheurtjes vertonen die met het blote oog niet zichtbaar zijn. Deze scheurtjes zijn uitstekend op te sporen met penetranten. Een andere toepassing is het testen van oppervlakken welke gegoten of geperst zijn. Ook onder invloed van de spanning, die deze bewerkingen met zich mee brengen, kunnen in het oppervlak haarscheurtjes ontstaan. In dergelijke gevallen kunnen ook magnetische penetranten

uitkomst bieden (mits de materiaaleigenschappen dit toe staan). Penetrant testen worden vaak al door een eindklant als eis gesteld maar kunnen ook als preventieve controle gebruikt worden voordat (kostbare) externe partijen bijvoorbeeld een röntgen controle komen uitvoeren.



Voorbehandeling – een doorslaggevende factor!

Het klinkt misschien voor de hand liggend, maar een goede voorbehandeling (reiniging) van het oppervlak bepaalt in grote mate de nauwkeurigheid van de uitkomst bij een NDO onderzoek met penetranten. In de praktijk wordt helaas toch vaak te makkelijk of te snel gereinigd. Soms zelfs helemaal niet omdat het oppervlak optisch al schoon lijkt. Net zo min als dat de haarscheurtjes zichtbaar zijn, is de vervuiling in de haarscheurtjes dat ook niet. Blijft er vet- of olie residu achter in een haarscheur, dan is de kans klein dat deze met een NDO penetrant controle opgemerkt wordt.



Nauwkeurig maar veilig voor gebruiker en milieu

Nieuwe ontwikkelingen in de water-afwasbare en na-emulgeerbare fluorescerende penetranten zijn de Ardrex 970x en 981x Ardrex serie. Deze zijn gebaseerd op de nieuwste oppervlakteactieve technologie (vrij van nonylfenolen) en hebben een lage geur, een lage toxiciteit en een minimale impact op het milieu. Uiteraard zonder in te leveren op heldere en scherpe indicaties door nagenoeg geen residu op de achtergrond. Na het maken van de indicatie zijn uitstekende water afwasbaarheid en “terugbloed” eigenschappen van belang voor een prettige en zuivere toepassing.

Metten is weten

In aanvulling op de penetrerende en/of magnetische producten levert Chemetall ook een breed scala aan NDT apparatuur en accessoires, zoals de nieuwe UVE / Lux lichtmeter. Deze is ontworpen om gelijktijdige metingen van zowel wit licht als ultraviolet uit te voeren. De Chemetall UVE-LUX lichtmeter is compact, lichtgewicht en robuust, en daardoor zeer geschikt voor de NDO omgeving.



Uw interesse gewekt?

Vecom kan eenvoudig aantonen of uw huidige product en methodiek werkt. Door gebruik te maken van een gestandaardiseerd blok waarin verschillende gradaties beschadigingen aangebracht zijn, kan onafhankelijk en betrouwbaar bepaald worden of de toegepaste methode en het toegepaste product toereikend zijn. Deze gestandaardiseerde blokken zijn kostbaar, maar op verzoek kan met een blok van Vecom, onder begeleiding van een Vecom adviseur, op locatie een test worden gedaan.

Meer informatie nodig? U kunt Vecom bereiken via onderstaande gegevens:

Vecom B.V.

Textielstraat 13, 7575CB Oldenzaal

Tel. 0541 530310, Fax 0541 530204

E-mail: sales@vecom.nl

Uw productspecialisten voor NDO penetranten:

Carla Leferink – Account Manager Metaalverwerkende Industrie

Bart Jan Jongenotter – Segment Manager Metaalverwerkende Industrie

Auteur: B.J.Jongenotter, Segment Manager Metaal

Reacties en/of vragen?: e-mail: tb@vecom.nl

www.vecom-group.com

Chemetall en Vecom, een bewuste keuze. Chemetall is, naast internationaal leverancier van chemische "specialties" (welke Vecom overigens niet vermarkt) een van de meest toonaangevende merken in NDO. Het bedrijf doet direct zaken met de lucht-, ruimtevaart en militaire industrie. Voor ondersteuning van de overige industrieën is Vecom partner voor de Benelux.

De speciale chemicaliën voor penetrantenonderzoek en magnetische inspectie zijn een belangrijk onderdeel van het Chemetall portfolio. De producten zijn speciaal ontwikkeld om in te spelen op behoeften van verschillende markten. Hierdoor ontstaat een vrijwel oneindige reeks aan producten, waar alleen met een goede ondersteuning helderheid in geschept kan worden. Voor vrijwel alle producten geldt dat ze voldoen aan de strengste eisen van nationale en internationale industrie. Referenties qua luchtvaart en militaire kwaliteitsnormen zijn: AMS, EN ISO, Pratt & Whitney, GE, Rolls-Royce, CFM en MTU.