

Tweedaagse IIR-conferentie 15-16 december 2010

Oplossingen voor Corrosie in de Praktijk

Corrosie ligt altijd op de loer. Een plan van aanpak om corrosie op tijd te ontdekken en te temmen is cruciaal om betrouwbare installaties te garanderen. Tijdens de conferentie *Oplossingen voor Corrosie in de Praktijk* komen bezoekers in contact met experts die oplossingen hebben voor corrosievormen die zich in specifieke situaties voordoen. Speerpunten van deze editie zijn: levensduurverlengende technieken, Electrochemical Impedance Spectroscopy (EIS), Chopped Glass Fiber Reinforced Tank Coating Systems, hoger rendement door kwaliteitsborging van materiaalselectie, praktijkervaringen met kunststof leidingen en gevolgen voor inspectie-interval, en besparen op onderhoud met intelligente corrosiemonitoring. Een speciale sessie is gewijd aan nieuwe ontdekkingen over bestrijding van Corrosie onder Isolatie bij Exxon Mobil, NCTI, Sulzer en Applus RTD.

PROGRAMMA WOENSDAG 15 DECEMBER

08.30 Ontvangst, registratie en koffie/thee

09.00 Opening en inleiding door uw dagvoorzitter

Stand van zaken; Laatste ontwikkelingen; Verschuiving van kennis: van specialist naar recommended practices.

Janneke Haarman, Senior Materials and Corrosion Specialist, Corro Vision

NIEUWE ONTWIKKELINGEN IN CORROSIELAND

09.30 Zelfherstellende coatings voor corrosiebescherming

Wat zijn zelfherstellende coatings en wat zijn de laatste ontwikkelingen? Welke technieken hebben we beschikbaar om zelfherstel van coatings waar te nemen en te kwantificeren? Rapid screening en lokale elektrochemische meetmethoden: hoe werken ze en wanneer in te zetten? Welke toepassingsgebieden zijn binnen handbereik voor zelfherstellende coatings of juist ver weg?

Arjan Mol, Associate Professor, Technische Universiteit Delft

10.15 Koffie en thee

10.45 Toepassingsgebieden en mogelijkheden van kunststof leidingen

Wat zijn de toepassingen? Hoezo corrosie? Omslag van denken; Gevolgen voor inspectie.

Paul Kleijns, Technisch Adviseur Industriële Leidingssystemen, Wavin

11.30 **Materiaal Selectie: Kwaliteitsborging en internationale normen**

Hoe borg je de kwaliteit van het materiaalselectie proces? Waarom gebruik maken van normen en aanbevelingen? Internationale normen en aanbevelingen voor proces industrie, raffinaderijen, olie en gas, offshore en scheepvaart; Internationale normen voor kathodische bescherming en coating.

Jan Heselmans, Directeur, Corrodium en Voorzitter, NACE Benelux

12.15 Lunch

PARALLELSTROOM 1: MONITORING

13.15 **Theorie en voorbeelden van hoge temperatuur corrosie**

Theorie van aantasting door gassen; Materiaalkeuze; Nelson waterstofaantasting; Carburisatie; Metal dusting. | Rob Gommans, Metaalkundige, MCC Materials & Corrosion Consultants; Lid van de Technische Commissie voor Drukapparatuur; Voorzitter van de Werkgroep Materialen

13.45 **MIC praktijkcases: van probleem naar oplossingen**

Extreem snelle aantasting van meerpalen door MIC; Ballast-tank: aantasting van de protective coating door schimmels, gevolgd door MIC; MIC in sprinklers: een verborgen gevaar; Industriële slurrypompen: onverwacht op non-actief door MIC.

Peter Willemsen, Programmamanager Biocorrosie, TNO



PARALLELSTROOM 2: INSPECTIE

13.15 **Inspectie en bescherming van kunstwerken bij OGOS en in het bijzonder bij RWS**

Verantwoordelijkheid risico's van opdrachtgever naar opdrachtnemer; Het gebruik van Elektrochemische Impedantietellingen (EIS); Eisen opdrachtgever aan metalliseren. *Carolien Nieuwland, Adviseur/Specialist Rijkswaterstaat Steunpunt Conserveringskennis (RSC), Rijkswaterstaat Dienst Infrastructuur & Voorzitter, OGOS (Opdrachtgeversoverleg Staalconserveren)*

13.45 **Het meten van corrosie onder pijpsupports met guided wave tomography (GWT)**

Inleiding guided wave tomography, wat is het? Inspectie en permanent monitoren van corrosie met GWT; Praktijk case; metingen van corrosie onder supports 10" buis. *Gert-Jan Heerens, Business Development Manager, TNO*

13.15 **Inspectie en onderhoud op basis van RBI**

Implementatie RBI; Opstellen monitoring plannen; Debottlenecking; Corrosion mitigation; Praktijkvoorbeelden.

14.45 Koffie en thee

NIEUW ONDERZOEK: MICROBIOLOGISCHE CORROSIE (MIC)

15.15 **Toename van Microbiologische corrosie: hoe te voorkomen?**

Welke mechanismen spelen een rol en wat betekent dit voor corrosierisico's onder verschillende omstandigheden? Een overzicht van beschikbare detectiemethodieken; Recent onderzoek: gecombineerde bepaling van MIC en biologische activiteit.

Martin de Wacht, Senior Specials Pipeline Integrity, Kema Stefan Jansen, Onderzoeker Milieuchemie en Microbiologie, Deltares

MATERIAALBEWERKING

15.45 **Het explosief plateren van corrosiebestendige deklagen**

Wat kan men ermee bereiken: Uitsparen van kostbare hoogwaardige metalen; Metallische atomaire binding tussen de platen; Goede warmteoverdracht en geen overgangswaerstand; Verlenging van de levensduur van apparaten (zoals warmtewisselaars en drukvaten); Specifieke eigenschappen van metalen veranderen niet; Gecladde platen kunnen gevormd worden tot gewenste geometrie (zoals heads); Verkorting van levertijden.

Ko Buijs, Metaalkundige, Innomet

VOORKOMEN VAN CORROSIE ONDER ISOLATIE

16.15 **Voorkomen van Corrosie onder Isolatie**

Bestrijden door cyclische temperatuurwisselingen onder isolatie; Het alternatief voor TSA

Rudi de Rijcke, Technical Manager Protective Department, International Paint

17.00 Afsluiting door de dagvoorzitter

PROGRAMMA DONDERDAG 16 DECEMBER

08.30 Ontvangst, registratie en koffie

09.00 Opening door de dagvoorzitter

Janneke Haarman, Senior Materials and Corrosion Specialist, Corro Vision

COATINGS: STANDAARDEN EN NORMEN IN DE PRAKTIJK

09.05 **Corrosiewering door coatings - bespaar tijd door de juiste beoordeling en kennis van normen**

Standaarden en normen; Bedrijfspecificaties; Verschillen en

overlap; Versnelde laboratoriumtestmethoden; Testresultaten; Vergelijk met de praktijk; Conclusies.
Ben Alblas, Laboratorium Manager, COT

NIEUWE ONTDEKKINGEN:

VOORKOMEN VAN CORROSIE ONDER ISOLATIE

09.45 CUI beheersen door slim te inspecteren

CUI inspecties als onderdeel van Asset Integrity Management; Hoe stel je het optimale inspectieprogramma samen? Hoe bepaal je waar je gaat inspecteren en met welke frequentie? Wat doe je met de resultaten van de inspecties/Fitness for Service analyse en vervolgininspecties?
Dimphy Wilms, RTD Applus

10.15 Lessons learned van TSA implementatie projecten bij ExxonMobil

Corrosie onder isolatie is een grote kostenpost voor de procesindustrie; Thermal Spray Aluminum (TSA) coating is de eerste keus, met goed isolatiesysteem (CINI) voor CUI preventie; TSA implementatie bij nieuwbouw is de investering waard.
John Houben, Core Engineering Materials, Exxon Mobil

11.15 INFRASHielding: minder inspecties en langere levensduur

Aanbrengen van thermisch gespoten aluminium lagen; TSA als bescherming tegen corrosie en in het bijzonder tegen corrosie onder isolatie CUI in raffinaderijen.
Fred van Rodijnen, Global Business Development Manager Arc Portfolio, Sulzer Metco Europe GmbH

11.45 CUI Control: de juiste dingen goed doen

Corrosie onder isolatie al 30 jaar onoplosbaar?; CUI beperking door CINI Isolatiestandaard; Hebben we geleerd van CUI?
Urbi van der Velden, Directeur, NCTI (Nederlands Centrum voor Technische Isolatie)

12.15 Praktijkvoorbeelden van corrosieschades aan gecoate objecten

Janneke Haarman, Senior Materials and Corrosion Specialist, Corro Vision

INNOVATIEVE METHODEN:

KATHODISCHE BESCHERMING EN COATINGS

9.45 Kathodische Beschermingsinstallaties

Levensduurverlenging met remote monitoring; Afstandsbe- waking en kostenbesparing; Verlengen van periodieke con- trolemetingen; Toepassing remote monitoring; Praktijkerva- ringen bij AkzoNobel, Sabic, Vitens en Waternet Schiphol.
Marcel Juinen, Merrem en La Porte

10.15 Modelleren van Corrosie en KB - gebruik van simulatie in de dagelijkse praktijk

Simulatietechnologie: een stand van zaken; Een aantal prak- tikvoorbeeld: 1) Pijpleidingen: evalueren en mitigeren van AC en DC interferenties op KP-prestatie; 2) Off-shore indus- trie: ontwerp van KB-systemen voor boorplatforms en wind- molenparken; 3) Mechanische industrie: Voorspellen van galvanische corrosie.
Jean-Marc de Wilde, Elyca

11.15 Self healing coatings

Evaluatie; Visco-elastisch gedrag; Systemen; Mogelijkheden; Case studies.
Frist Doddema, CEO STOPAQ BV

11.45 Duurzaamheid beschermende coatings is te meten

Degradatie van bescherming organische coatings; Electro- chemical Impedance Spectroscopy EIS, meten van de be- schermende eigenschappen; Coating selectie, testprocedures versus meettechnieken; Coatinginspectie aantoonbaarheid van integriteit; EIS toegepast in de praktijk (enkele case stu- dies).
Hans Sonke, Zelfstandig Adviseur, Sonko BV

12.15 Chopped Glass Fiber Reinforced Tank Coating Systems

Oorzaak van corrosie in opslagtanks land; Selectie van Tank Coating systemen voor toepassing in gecorrodeerde opslag- tanks; Applicatie van glas vezel versterkte oplosmiddel vrije epoxysystemen voor opslagtanks; Levensduur bepaling van nieuwe en in bedrijf zijnde tankcoatingsystemen.
Klaas van der Mije, Technical Sales Manager Protective Coa- tings EMEA (Europe, Middle-East, Africa), PPG Protective & Ma- rine Coatings

12.45 Lunch

13.45 - 17.00 Kennisplatform

Het Kennisplatform bevat demonstraties, presentaties, mini- workshops en een Corrosie Quiz. Een interactief platform waar bezoekers in gesprek gaan en leren van alle corrosie-ex- perts uit Nederland en België.

HET KENNISPLATFORM

Een unieke gelegenheid voor deelnemers om hun eigen platform sa- men te stellen waarin hun eigen praktijk centraal staat; Ontmoeting met experts uit Nederland en België; Mini-workshops (maxmaal één uur) over prangende corrosievragen; Demonstraties over coating- technieken en nieuwe toepassingen; Situatiespecifieke vragen en problemen tijdens de interactieve presentaties.

IN GESPREK MET CORROSIE NETWERK VAN IIR INDUSTRY EN NACE BENELUX

16.00 Ledenvergadering van NACE Benelux

17.00 Afsluiting Kennisplatform en Ledenvergadering van NACE Benelux met een borrel en hapjes

Onder het genot van een drankje en een hapje een perfecte gelegenheid om nog even na te praten en ervaringen uit te wisselen.

MEER INFORMATIE

In twee artikelen onder de titel "De sluippost van de begroting" verscheen in dit vakblad een uitgebreide nabeschouwing over de 2009-editie van de conferentie Oplossingen voor Corrosie in de Praktijk: zie Oppervlaktetechnieken van januari 2010, p. 20-21, en februari 2010, p. 30-31, www.oppervlaktetechnieken.com.

Institute for International Research
www.iir.nl/corrosie
Josiene Boerdijk, J.Boerdijk@iir.nl