

Marine Coatings Conference Hamburg: de coatingboodschap overbrengen

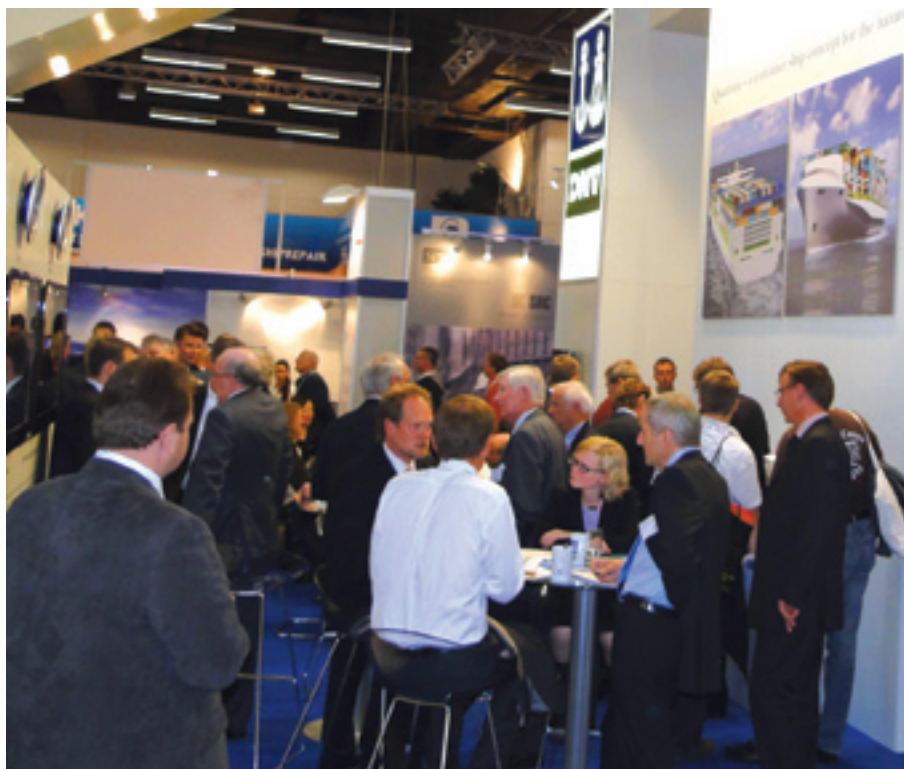
Kostenopdrijver kostenbespaarder

“Developments for the next decade” (ontwikkelingen voor het komende decennium) was de titel van de Marine Coatings Conference 2010 in Hamburg. Of dit nuttige ontwikkelingen zijn, zoals vooruitgang in ontwerpaspecten, of minder nuttige, zoals de alsmaar krappere tijdschema’s voor coatingprojecten, was het onderwerp van verschillende discussies na de lezingen. Enkele zeer bemoedigende hints voor een meer alomvattende aanpak van corrosieproblemen werden gegeven, en de toenemende behoefte van de scheepseigenaar om brandstof te besparen stimuleert antifouling-technologie. Aan de andere kant worden budgetten nog steeds gekort en bovendien: er zijn meestal budgetscheidingen tussen de scheepsbouwers enerzijds en de eigenaren anderzijds. Blijven we ‘pennywise and poundfoolish’? En wat te denken van de Performance Standard for Protective Coatings PSPC, een belangrijk item in 2008?

Een van de meest diepgravende themalezingen was “Impact of ship design on coating performance” (invloed van scheepsontwerp op coatingprestatie) door Safinah’s Raouf Kattan. Als lid van een NACE-commissie over maritieme coatings (National Association of Corrosion Engineers) draagt hij veel scheeps-

ontwerpervaring bij aan de maritieme industrie. Hij benadrukte het belang van corrosiebescherming van ballasttanks door het getal van meer dan 600 levens te noemen die verloren gingen in de periode 1900-1997 ten gevolge van ongelukken die gerelateerd zijn aan corrosie. De introductie van dub-

belwandige schepen heeft de totale gecoate oppervlakte duidelijk doen toenemen, en hij merkte gekscherend op dat “geen van ons naar bed gaat zonder de IMO PSPC te hebben gelezen, dat weet ik zeker.” Maar of het de betrokken technici en scheepseigenaren een betere nachtrust bezorgt, is een andere



Handelsbeurzen zijn een goudmijn voor netwerken en informatievergaring.

of er (I)

zaak. In welke mate aandacht is geschonken aan het verminderen van het aantal slachtoffers, staat nog te bezien. De meeste coatingfouten worden toegeschreven aan oppervlaktevorbereiding en applicatie. Maar coatings die falen, zijn misschien ooit door verschillende tests gekomen. Labtests zijn dus geen garantie.

EEN COMPLEXE ZAAK

Aangezien er weinig ervaring is met de recent geïntroduceerde PSPC, was het "alle hens aan dek" om data te verzamelen. Dingen die het leven moeilijker maken voor de lakapplicator, naast tijdsdruk en lassen na het aanbrengen van de primer en voordat de topcoat is aangebracht, zijn verstevigingsbinten die de toegankelijkheid bemoeilijken,

allerlei soorten pijpleiding door compartimenten, taps toelopende dichte uiteinden, of in het kort: ontwerpcomplexiteit in het algemeen. Maar hoe meet je complexiteit? Misschien zouden schaduwoppervlak onder verschillende lichthoeken of randlengtes ten opzichte van het oppervlaktegebied de oplossing kunnen bieden. De eerste ontwerpbeslissingen bepalen veel van de eventuele kostenniveaus. Drie overlappende factoren zijn daarbij in het spel: ontwerp, coatingtechnologie en coatingproces, met als overlap de 'Area of Reliable Performance' (het gebied van betrouwbare prestatie). Voeg hier de onderhoudsfactor bij, en het is duidelijk dat er een scherpschutter nodig is om in de roos te schieten. Het is duidelijk dat de 'Area of Reliable Performance' groter moet worden als we de totale prestatie willen verbeteren. Safinah werkt aan een project om de complexiteit van scheepconstructies in kaart te brengen, samen met Jotun, Mühlhan en IHC Merwede. Een latere lezing (door Lars-Eric Etzold, Meyerwerft) beschreef een project dat het gebruik van robots voor de verschillende verftaken onderzocht, als een mogelijke oplossing voor de moeilijkheid van zeer krappe ruimtes.

GEEN 'INSTANT COATINGS'

Het levendige debat dat volgde op deze openingslezing ging over de mate waarin lastijd bespaard kan worden door het aantal

verstevigingsbinten in de lengterichting te beperken. Dit kan leiden tot minder productie-uren, maar kan, als het goed wordt uitgevoerd, ook uitmonden in een compromis in termen van structurele efficiëntie en/of operationele capaciteit. Wederom: één deel van de markt heeft het voordeel (constructie/coating), en een ander deel moet de keerzijde onder ogen zien (de rederij), hoewel betere corrosiebescherming ook in het voordeel van de scheepseigenaar is, uiteraard. Dit wierp een andere kwestie op: na al deze lezingen over 'nieuwe denkwijzen' is het nog steeds het oude liedje van lassen die klaar zijn na afkoeling, maar coatings die pas klaar zijn na een langere wachttijd voordat ze aan zeewater of ballastwater blootgesteld kunnen worden. En de grootste moeilijkheid is het overbrengen van de boodschap dat niet het staal maar de coating de kostenopdriver of kostenbepaarder is. De uitdaging ligt op het educatieve gebied, en dit geldt voor de industrie in het algemeen. We stellen een minimumnorm voor de kostprijsgedreven activiteit, dus waar is de prikkel om een betere maar iets duurdere coating te kopen? Eén reactie was: verf wordt niet aangemerkt als een 'engineering-systeem'. Voor sommigen is het zelfs moeilijk te begrijpen dat een keuze kan worden gemaakt op basis van iets anders dan prijs. Sommigen vragen zich zelfs af waarom verschillende lakken sowieso worden aangebracht, daar de chemie >>

>> buiten hun blikveld ligt.

Al met al een doordachte en uitdagende lezing, die de toon zette voor een inspirerend congres.

HET LEVEN GEDETAILLEERDER MAKEN

Maakt de International Association of Classification Societies IACS het leven moeilijker voor de industrie? Een lezing door Helge Volde van certificeringsinstelling DNV concludeerde dat het dat niet doet: het is meer een verheldering op details, zoals te zien is in de pre-kwalificatietest voor coating. Er is veel debat geweest over het gebruik van rollers of borstels voor de toepassing van *stripe coatings* (de voorzetten op lasnaden). Rollers moeten niet worden gebruikt om randen te beschermen. Een taalkundige verduidelijking van het woord '*soluble salt*' (oplosbaar zout) is toegevoegd, overigens een onderwerp dat uitvoerig werd behandeld door Nico Frankhuizen van TQC te Zevenhuizen. Evenals in 2008 verhelderde Edward Jansen van ABS de rol van classificeringsinstellingen. Hij is lid van de IACS Expert Group, en kwam met een presentatie van coatings in 'goede conditie' volgens een strikte interpretatie van de regels; coatings evenwel die er niet gloednieuw uitzagen, op zijn zachtst gezegd. Een maximum van 3% coatingafbraak op platte oppervlakken en 20% op lassen en randen, kunnen een nogal roestige indruk geven. Maar waaruit bestaat het arsenaal van de coatingexpert? Een uitleg van de driepartijenovereenkomsten ('tripartite') tussen eigenaar, bouwer en lakproducent (waarbij niet inbegrepen de Classification Society, benadrukte Jansen) en de rol van inspecteurs ("aangezien we niet inspecteren, we monitoren alleen") wierp een licht op obstakels en gezamenlijke belangen. De Performance Standard for Protective Coatings betreft ook het labelen van coatings voor gebruik onder PSPC-eisen.

DE JUISTE HOUDING VOOR HET ECHTE LEVEN

Zoals J. Azevedo van Euronavy/Sherwin-Williams (Portugal) benadrukte in een andere zeer interessante lezing ("Innovations serving IMO/PSPC compliance: a game-changer example" – Innovaties die de naleving van IMO/PSPC dienen: voorbeeld van een spelveranderaar), is PSPC geen strikte set van instructies: veel hangt af van de houding van de industrie. De PSPC is geen bedreiging maar een kans, omdat prijs niet de enige drijvende kracht voor de markt is. Het kan leiden tot concurrentie in innovatie. PSPC maakt dit mogelijk door de aanvaarding



Still going strong: de Paintsquare-beertjes, die al dateren van het PCE-congres Antwerpen in 2001, assisteren Michelle West op de receptietafel.

van gelijkwaardige testmethoden en validatiemethoden om alternatieve systemen te kwalificeren. Het accepteert ook innovatieve methoden van oppervlaktevoorbehandeling en applicatie, zoals graden van reinheid, zonder voor te schrijven hoe deze te bereiken. Anderzijds: er zijn geen instrumenten om alle innovaties te evalueren, zoals *edge retention* coatingsystemen (coatings die een betere dekking geven op scherpe randen). De PSPC is nogal beknopt, dus de houding is erg belangrijk. Als de instrumenten er niet zijn, moeten nationale lichamen zoals classificatie-instellingen het werk doen, en hun bevindingen overbrengen via de IACS Common Interpretations. Prestatie op scherpe randen wordt niet gemeten in de PSPC, maar de Amerikaanse marine weet bijvoorbeeld dat ze op het slijpen spaart als een edge retention coating wordt toegepast. Maar op randen met een een straal van 2 mm zal de coating dikker zijn. Dus moet een richtlijn voor randafroning worden voorgeschreven of een vermelding worden toegevoegd dat minder stripe coating nodig is als een edge retention coating zal worden toegepast. Andere voorbeelden zijn waterjetting, dat terrein wint als alternatief voor gritstralen, vochttolerante coatings, oppervlaktetolerante coatings met betrekking tot vliegroeft, en compatibiliteit met oude laklagen of shopprimers (en niet te vergeten het onderwerp van een eerdere lezing: *sponge jetting*, door SpongeJet Inc., waarin het chlorideverwijderingseffect werd benadrukt). "Het echte leven is daarbuiten", was de afsluitende op-

merking, onderbouwd door dia's die zacht gezegd dubieuze werkmethoden toonden, zoals lakspuiten op bijna kaal staal. De slotopmerkingen waren, cru gesteld: de gehele coatingbusiness staat op het spel. Als we innovatie niet stimuleren om de problemen van de klanten op te lossen, zal iemand anders het spel voor ons veranderen, en kunnen we een tijdperk betreden van ongelakte schepen die van iets anders dan staal gemaakt zijn.

MEER INFORMATIE

In december verschijnt deel II van dit artikel, dat gaat over de tweede congresdag die gericht was op antifouling. De nabeschouwingen van het congres van 2008, dat als zwaartepunt had de Performance Standard for Protective Coatings PSPC op ballasttanks, zijn te vinden op www.Oppervlaktetechnieken.com: oktober 2008 en januari 2009 ("Winnaars en voorlopige verliezers").

www.Protectivecoatings.com
www.Paintsquare.com

National Association of Corrosion Engineers: www.NACE.org

International Association of Classification Societies IACS: www.IACS.org.uk

ABS Shared Technology: www.Eagle.org
ejansen@eagle.org