

Veiligheid, kosten en duurzaamheid zijn waardebepelelend

Het duurzame stalen tijdperk (II)

In het kader van Thema Milieu van september deden toenmalig redactieadviesraadlid Evert Nagel Soepenberq en eindredacteur Edward Uittenbroek navraag naar de milieuprestaties van Corus. Aan het woord kwamen Margriet Nip, directeur Product Markt Ontwikkeling en Technologie van Corus Strip Products IJmuiden, en Wim van der Meer, directeur Product Market Development en Strategie van Corus Packaging Plus. Een fraaie vondst is bijvoorbeeld een verfblik waarbij de schil- der letterlijk tot de bodem kan gaan bij het opmaken van de verf. Toepasselijker voor een duur- zaamheidsthema van vakblad Oppervlaktetechnieken is nauwelijks denkbaar.

“Ik heb een blikken hart,” zo verwijst van der Meer naar zijn expertise in het verpakking- staal. Voor Corus IJmuiden zijn verpakking- blikken een belangrijke afzetmarkt. Eén vijf- de van de rollen staal uit de warmband gaat naar verpakkingstaal. “Op dit moment is de belangrijkste innovatie ProTact polymeerbek- leed verpakkingstaal,” aldus van der Meer. In de zomer van 2008 was de volledige capa- citeit uitverkocht, we gingen richting 50.000 ton. In het kader van ‘sustainability’ denk ik dat we heel ver voor de troepen uitgelopen hebben met dat idee.”

OT: Een mooie ketenverduurzaming is het slim ontworpen verfblik Clipper Can, die u samen met de grootste blikkenproducent ter wereld Crown ontwikkeld heeft. Dit verfblik is zonder gereedschap te openen en helemaal leeg te scheppen, waardoor dus minder verfstijtes bij het afval terechtkomen. Wat zijn de marktverwachtingen? Want het is momenteel allemaal wat minder aan het worden met de industriële productie.

Van der Meer: “Bussen en blikken worden normaal gesproken bij de blikproducent ge- lakt en bedrukt. Dat kunnen best milieube- lastende processen zijn. Als je als staalleve- rancier voorgelakt bandstaal voor ze maakt, uitgaand van een hoogmoleculair polymeer, is dit milieuvriendelijker. Er komt geen wa- ter of droogoven aan te pas, de ‘ecologische voetafdruk’ van die blikkenproducent wordt een stuk kleiner. Een belangrijke ontwikke- ling is bovendien de overstap van oplos- middelgedragen naar watergedragen verf die dus ook in die verfblikken gaat. Dat stelt zwaardere eisen aan de corrosiebestendig-

heid van het verfblik. Een polymeerbekleed blik heeft een betere corrosieprestatie dan een gelakt blik. En als je dat vergelijkt met een plastic verpakking: die is altijd lucht- doorlatend. We hebben hier dus de combina- tie van corrosiebescherming van de polyme- ren en de ondoorlatendheid van staal. De tweedelige polymeerbeklede aerosolcoa- ting wordt in de VS gemaakt, en is dieptrek- baar. Hij hoeft niet nagelakt te worden. En wat de verwachtingen betreft: de blikken- productie is een markt die volgroeid is. Het is ook een vrij stabiele markt, zeker in de voe- dingsindustrie. Mensen blijven ook in econo-

misch minder goede tijden eten, en 55% van het voedsel is verpakt in voedselblikken. Het product en de markt van morgen, daar kij- ken wij naar. Bij ontwerpen zijn we actief be- trokken,” zo verklaart hij de creativiteit van de productontwikkelaars.

OT: Staalproductie vergt nogal wat energie. Gaat Corus in de voorzienbare toekomst ook grote stappen nemen om afkoel- en verwar- mingsstappen uit te sparen, of richten de kli- maatdoelstellingen zich tot verbrandings- en nareinigingstechnieken?

Nip: “Het Ultra Low CO₂ Steel Making is een



Margriet Nip: “De Corus-brede duurzaamheidsambitie wordt natuurlijk ook lokaal vertaald naar verbeterprogramma’s die vandaag al resultaat opleveren. Door middel van het continu-verbeterprogramma “License to Operate” is Corus in IJmuiden nu één van de meest energie-efficiënte staalbedrijven in de wereld, dat ook ten aanzien van CO₂-uitstoot per ton geproduceerd staal tot de wereldtop behoort.”

Wim van der Meer: “Een belangrijke ontwikkeling is de overstap van oplosmiddelgedragen naar watergedragen verf. Dat stelt zwaardere eisen aan de corrosiebestendigheid van het verfblik.”



heel groot project dat al enkele jaren loopt. Er zijn deelprojecten in, aan de *upstream- kant*, dus bij de hoogovenprocessen. Wat ze daar doen is koolmonoxide afvangen en hal- verwege weer de hoogoven in leiden. Eerst wordt op experimentele schaal bekeken wat haalbaar is. Dit is echt een ontwikke- ling voor de langere termijn, het is redelijk recent gestart, we zullen moeten kijken wat het voor ons gaat brengen.” Van der Meer: “Zoiets moet je als industrie doen, geen en- kel bedrijf kan die risico’s alleen dragen. Het gaat over honderden miljoenen, dat zegt dus meteen iets over het commitment. Maar er

is een multidimensionaal spanningsveld: wat technisch kan, moet ook economisch haalbaar zijn. We worden begrensd in mo- gelijkheden doordat we een bepaalde con- figuratie van de installaties hebben, maar daarbinnen kun je wel wat doen, zoals bij de nieuwe koudwals met de beitsbaan. Daar waar het kan, bij nieuwe investeringen, daar doen we dat.” Van der Meer: “Wat je ook ziet is dat typische optimalisaties van proces- snelheden niet op elkaar passen. Als je gloeit op 50 meter per minuut en het maximum van je coil coating is 150, bijvoorbeeld. Dan kun je dat niet beter benutten dan het aan- sluitende proces mogelijk maakt.”

OT: Als je oppervlaktetechniek in de breed- te bekijkt, dus zowel organische dekragen, elektrolytisch aangebrachte en andere me- tallische lagen, en je denkt aan de recycla- gevraagstukken die kunnen spelen, kom je misschien wel tot een voorkeur voor gemodi- ficerde materialen in plaats van substraat/ deklaagcombinaties?

Van der Meer: “Of diffusiebehandelingen, waarbij ionen ingebracht worden in het ma- teriaal. Binnen het sustainable-concept zou je misschien weer terug willen van bekle- ding naar materiaal aanpassing. Dus los van de natte en vloeibare technieken die maken dat het product een vergelijkbare levens- duur heeft en maken dat het toch makkelijk te recycleren is.”

Nip: “De gedachte is interessant, maar het zal van materiaalprestatie afhangen. Re- cyclingstechnologie is ook in ontwikkeling, waardoor je voor coatings wat kan doen. Voor bandverzinken nog niet. Er zijn wel ont-

tinningstechnologieën, hoewel die econo- misch nog niet rendabel zijn, ook niet bij de huidige hoge tinprijzen. Recyclage zal een rol spelen in het sluiten van de levenscyclus, daar wordt zeker wel naar gekeken. Alles wat met duurzaamheid te maken heeft, is voor ons heel belangrijk. We zien dat onze klanten daar ook op worden aangesproken; we moeten onze klanten helpen hun duur- zaamheidsambities te realiseren.” Van der Meer voegt toe: “En het hele proces van ‘ontkleden’: als je dat meeweegt in een hele cyclus is dat soms ook niet bepaald on- schadelijk. In de voorbehandeling hebben we al een ongelooflijke slag gemaakt. In ver- pakkingstaal is dat het tweede duurzaam- heidsonderwerp: de opvolging van passieve- ringen met zeswaardig chroom. Maar daar ben je alleen succesvol als je in één klap een wereldstandaard realiseert. En zeswaardig chroom is goedkoop en doet het heel goed.”

MEER INFORMATIE
www.Corusgroup.com
Corus Strip
Corus Packaging

