

Volgnummer: PRD 2004/7

april 2004

VECOM VOORBEREID OP STRENGERE MILIEUEISEN

De middelen die doorgaans worden gebruikt voor de reiniging en oppervlaktebehandeling van metalen zijn over het algemeen niet echt milieuvriendelijk. Dit is omdat sterkere, meer agressieve middelen vaak noodzakelijk en/of goedkoper zijn en vooral sneller en effectiever werken bij het verwijderen van roest en andere verontreinigingen dan de meer milieuvriendelijke middelen. Meestal wordt de toepassing alleen beperkt door de milieuwetgeving ter bescherming van zowel de gebruikers als de omgeving.

De algemene trend is dat de milieueisen steeds verder worden aanscherpt. Dit geldt bijvoorbeeld voor toelaatbare emissies bij het gebruik en voor toelaatbare concentraties verontreinigende stoffen in afvalstromen gespecificeerd per verontreiniging. Voor het mogen gebruiken, verwerken en afvoeren van verschillende milieuverontreinigende stoffen worden per activiteit vergunningen vereist.

De milieueisen kunnen echter alleen aangescherpt worden als er meer milieuvriendelijke alternatieven zijn. De productontwikkeling binnen de Vecom groep is bewust gericht op de ontwikkeling van milieuvriendelijke middelen. Bovendien worden ontwikkelingen in de markt op dit gebied nauwlettend in de gaten gehouden. Vaak volgen de milieueisen zodra er goedkopere en evengoed werkende milieuvriendelijke alternatieven worden gevonden. Andersom zijn een aantal ontwikkelde alternatieven minder interessant als ze commercieel nog niet kunnen concurreren. Zo heeft Vecom reeds een aantal ontwikkelingen aan milieuvriendelijke alternatieven en verbeteringen op de plank liggen. Deze maken Vecom voorbereid op strengere milieueisen.



Het R&D team van Vecom

Enkele voorbeelden van ontwikkelde milieuvriendelijke alternatieven waarover Vecom beschikt:

- Austenitische soorten roestvaststaal als type 304 en 316 worden over het algemeen gebeitst in een mengsel van salpeterzuur (HNO_3) en fluorwaterstofzuur (HF). Het gebruik van het zeer giftige HF wordt minimaal gehouden. Bij het gebruik van salpeterzuur ontstaan stikstofoxiden (NO_x) welke zeer giftig zijn. Vecom heeft een aantal alternatieven ontwikkeld om de emissie van stikstofoxiden ruim onder de MAC-waarde te houden: Er is een NO_x -arme sproeibeits ontwikkeld, er zijn beitsversnellers ontwikkeld en het is zelfs mogelijk om NO_x -vrij te beitsen in een bad. Anderzijds is er in het regenabath-project in samenwerking met een aantal andere partijen een succesvolle methode ontwikkeld voor het volledig regenereren van beitsbaden voor roestvaststaal.
- Koolstofstaal wordt over het algemeen gebeitst in een bad met geïnhibiteerd zoutzuur (HCl). Vecom heeft een beitsmiddel ontwikkeld wat vrij is van zoutzuur. Dit product is VPX One Step[®], waarbij het mogelijk is te beitsen en fosfateren in één stap zonder gebruik van zuren. Het geeft geen emissieproblemen, is pH-neutraal dus vriendelijker voor mens en milieu, kan bij lagere temperaturen worden toegepast (minder energie) en geeft tevens minder afval.
- Daarnaast heeft Vecom een ruim assortiment aan middelen in het productenpakket voor reiniging en oppervlaktebehandeling welke biologisch afbreekbaar zijn en bovendien tot een lage waarde van het Chemisch Zuurstof Verbruik in het afvalwater voeren.