

NIEUWS

Oekraïne: ArcelorMittal stelt investerings uit

Het Oekraïense staalbedrijf Arcelor Mittal Steel Kriwoi Rog stelt op grond van de wereldwijde economische en financiële crisis zijn investeringsprogramma uit. Het bedrijf wil vasthouden aan zijn investeringsverplichtingen voor de lange termijn. Bestaande van de privatiseringsovereenkomst was de realisatie van een investeringsplan van ca. 2,5 miljard USD.

Eurofer voor meer ondersteuning van de EU

De overkoepelende bond van de Europese staalproducenten Eurofer verwelkomt de recent voorgestelde ondersteunende maatregelen voor staalfabrikanten in de EU. Het besluit van de EU, de deur open te zetten voor kortingen op de BTW in de lidstaten, zou met open armen worden ontvangen. De politieke beleidsbepalers zouden snel moeten handelen, om de overeengekomen maatregelen in te voeren. Dit alleen zou echter niet voldoende zijn, om het vertrouwen en de liquiditeit van de bedrijven in de markten te verbeteren.

Vele wegen leiden naar gaaf RVS oppervlak

Voor het ontvetten en het oppoetsen van de RVS afzuigkap staat een flacon met reinigingsmiddel in mijn gootsteenkastje. Om de dikke modderspetters en andere sporen van het bos uit de lagers en de derailleur van de mountainbike van mijn wederhelft te laten verdwijnen, staat er een heel arsenaal aan verzorgingsshampoos klaar op het schap. Ook de witte vaseline voor het invetten van RVS voorwerpen zoals de ijzers van mijn schaatsen ligt standaard in de keukenla. Kortom, de RVS-leek doet aan oppervlaktebehandeling. Welliswaar van het huis-tuin- en keukengerei, maar toch.

Oppervlaktebehandeling is echter meer dan dat. Zo zijn er verschillende kleinere en grotere bedrijven in Nederland die zich volledig toeleggen op het corrosiebestendig maken van RVS. En de methoden voor het reinigen en passiveren van RVS zijn divers: beitsen met zuren om zo het beschadigde laagje van het metaal te verwijderen zodat zich een nieuwe oxidehuid kan vormen. Maar ook stralen met parels, glas, ijskristallen of water om het oppervlak te egaliseren zodat roest geen kans krijgt is een manier. Kortom, er leiden vele wegen naar een gaaf en corrosievrij oppervlak. Maar welke weg je neemt, luistert nauw.

Verskil moet er wezen

De keuze voor de juiste weg om 304, 316 of andere hoogwaardige alloys te beschermen tegen corrosie heeft namelijk te maken met het doel en de vorm van het staal. Zo wordt onder andere keramisch parels gebruikt voor het behandelen van RVS dat de gevels van gebouwen siert en voor RVS dat onderdeel is van het straatinterieur. Puur omdat met de ronde parels een satijnachtige glans gegeven kan worden en het RVS zo glad is, dat onzuiverheden zich niet of nauwelijks kunnen invreten in het staal. En dat staat erg mooi! Gelaste pijpleidingen hebben vaak weer een beitsbad nodig om de verkleuring van het lasprocedé te verwijderen en de gevoelige lasnaden corrosiewerend te maken voordat deze buizen met elkaar een installatie vormen.

Vreemd ijzer

Vorm en doel zijn echter niet de enige factoren om



de keuze te bepalen. De omgeving waarin het RVS staat, hangt of ligt heeft ook invloed op het uiterlijk en de sterkte van het materiaal. Daarom is het onderhoud van het staal in die omgeving minstens zo belangrijk om de duurzaamheid van het materiaal uit te buiten. Je moet goed kijken met welke luchtstromen RVS te maken krijgt. Staat een gebouw met staal bijvoorbeeld in de nabijheid van treinen en metro's dan vraagt dit om ander onderhoud dan het onderhoud van een RVS kunstwerk in de pure natuur. Bart Jan Jongenotter van oppervlaktebehandelaar Vecom Groep legt uit: "De wrijving van treinen tramwielen op de rails verspreiden deeltjes koolstofstaal in de lucht. Deze vreemde ijzers komen uiteindelijk via de luchtstromen in aanraking met al het gemonteerde RVS in de wijde omtrek. Deze besmetting met vreemd ijzer zorgt voor beschadiging van de oxidehuid, waardoor roestvorming plaatsvindt. Dat is niet mooi én het is niet veilig als het gaat om constructies van roestvast staal." Jongenotter ziet bovenstaande probleem steeds vaker in de praktijk nu RVS zo in trek is vanwege zijn esthetisch verantwoorde uitstraling. Dat oppervlaktebehandeling specialistisch werk is, blijkt wel als Jongenotter vertelt, dat nog lang niet alle architecten en engineers bekend zijn met de eigenschappen van RVS. "Ze kiezen soms uit kostenbesparing voor een lage legering zoals 304, maar hadden achteraf gezien beter het hoogwaardige 316 kunnen toepassen. Nu zijn ze alsnog de kosten kwijt aan het opnieuw reinigen en passiveren van het geassembleerde materiaal. Om nog maar niet te spreken van een aanzienlijk hogere onderhoudsfrequentie dan gepland voor dit "onderhoudsvriendelijke materiaal."

Actie, reactie, contrareactie in chemische industrie

Bij Vecom Groep springen ze in op deze trend en bieden steeds weer nieuwe samenstellingen aan van reinigings- en behandelingsproducten voor het onderhoud van gebouwen. Dit doen ze vanuit het eigen laboratorium. De verkoop van de chemische producten is echter de helft van wat Vecom doet. Het bedrijf dat, na een periode actief te zijn geweest als toeleverancier van de internationale scheepvaart, begon als oppervlaktebehandelaar van RVS en

koolstofstaal. Naast de beitsbaden en straalbehandelingen, onderhoudt Vecom grote chemische en petrochemische installaties van bijvoorbeeld DSM en Shell. Dit vraagt om deskundigheid, want als gebouwen in een relatief mild milieu al speciale goedjes nodig hebben dan geldt dit zeker voor een tanker, reactor en voor leidingwerk die chemische stoffen en gassen transporteren. Bovendien reageren stoffen op elkaar en is veiligheid dus geboden.

"Voor dergelijke projecten hebben we een gespecialiseerd team van circa vijftien medewerkers in huis. Dit zijn echte technici met veel scheikundige kennis. Elke installatie vraagt om een andere samenstelling van grondstoffen." Het werk kan gezien worden als een grote puzzel die begint bij het lezen van de technische tekeningen van een installatie. "De technici moeten de hoogte, de diameter en elke bocht van de machine of plant kennen om te weten welke pomp ze waar moeten aansluiten, hoe hoog de druk moet zijn en welke chemicaliën in welke combinatie en met welk percentage gemengd moeten worden." Dit voorbereidingswerk vergt meestal een tot twee maanden tijd. Omdat binnen de chemische en petrochemische industrie niet zomaar een installatie kan worden stopgezet vanwege het proces, vinden oppervlaktebehandelingen vaak plaats als er ander onderhoud wordt gepleegd. "Maar ook als de grondstoffen in een systeem gewisseld worden is het behandelen van het totale traject van belang om contrareacties tegen te gaan", aldus Jongenotter.

Gifgroen of frisgroen

Wie schoonmaakt, maak afval. In dit geval chemisch afval. Dat klinkt als gifgroen, terwijl frisgroen nu net de lievelingskleur begint te worden van de chemische en petrochemische industrie. "Daarom helpen wij deze fabrieken ook door het afvalwater ter plekke te filteren. Het water kan dan via de gebruikelijke kanalen worden weggespoeld. De meest schadelijke restanten voert Vecom op verantwoorde wijze af. Ook hebben we twee zuiveringsinstallaties met een capaciteit van 9.000 ton gevaarlijk afval per jaar en een directe opslag van 500 ton."

Omdat duurzaamheid steeds belangrijker wordt, houdt het lab van Vecom zich ook bezig met biochemische vindingen. "Maar dat staat nog in de kinderschoenen en werkt vaak onvoldoende snel of in een te beperkte range applicaties." Oppervlaktebehandeling is dus veel meer dan met een doekje en een middelje de afzuigkap ontvetten en oppoetsen. Het is een complexe wereld van en voor scheikundige technici. Of technische scheikundigen zo u wilt.

Marlous Schoemaker



ZWICK EDELSTAHL

"Wie ons voor nutteloze wegen waarschuwt, bewijst ons een evengrote dienst als diegene, die ons de juiste weg laat zien." Heinrich Heine

Maak gebruik van ons advies

Onze grote opslagcapaciteit maakt leveringen op korte termijn mogelijk – ook in grote hoeveelheden:

Vierkante buizen

Materiaal-soorten 1.4301, 1.4571, 1.4003, 1.4841 e.a.
Afmetingen van 10 x 10 x 10 mm tot 200 x 200 x 6,0 mm
Van 18,1 x 10,1 x 1,2 mm tot 300 x 100 x 6,0 mm

Ronde buizen

1.4301 van 6,0 x 1,0 mm tot 273 x 4,0 mm
geslepen en ongeslepen

Blankstaal

In 1.4301 en 1.4305 van 5 mm tot 90 mm.
Uit Europa of Azië
beide op voorraad in mill finish of korrel 320 fijngeslepen

Plaatstaal van de rol

Materiaal-soort 1.4301 van 10 x 3,0 mm tot 200 x 10 mm
ook geslepen en verzinkt

Pyrometer beschermingsbuis

15 x 2,0 en 22 x 2,0 op voorraad
andere afmetingen op aanvraag verkrijgbaar

Albrecht Zwick GmbH

Bandstahlstr. 27 en 30
58093 Hagen

Postfach 60 02 24
58138 Hagen

Telefoon: 0049(0)2331359450

Telefax: 0049(0)2331359450

www.zwick-edelstahl.de

