

Les membres de la VOM exposent en 2024



Du 12 au 15 mars 2024 à Jaarbeurs, Utrecht

ESEF Maakindustrie est le plus grand et le plus important salon professionnel du Benelux dans le domaine de l'approvisionnement, de l'externalisation,

du développement de produits et de l'ingénierie.

Une fois tous les deux ans, les entreprises ESEF, les développeurs de produits et les acheteurs se rendent à ESEF Maakindustrie pour s'inspirer des développements actuels, rencontrer de (nouveaux) contacts commerciaux, partager des connaissances et faire des investissements. L'accent est mis sur la fabricabilité de demain.

Allez à la rencontre des membres de la VOM (dd. 4/2/2024) :

AALBERTS SURFACE TECHNOLOGIES
- CHROMIIN MAASTRICHT - CZL TILBURG - VOESTALPINE SADEF - EURO-THERM BENELUX - HEGGE TOELEVING - KANIGEN WERKEN BENELUX
- MVT NV – NOVATIO - V-COAT

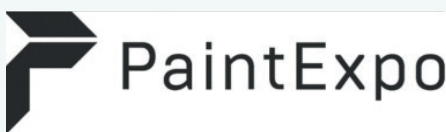


Du 12 au 15 mars 2024 à Jaarbeurs, Utrecht

TechniShow est le principal salon des technologies de production industrielle innovantes du Benelux. Pendant le TechniShow, les visiteurs enrichissent leurs connaissances grâce à des sessions de fond, des ateliers et des activités autour de thèmes tels que le marché du travail, la durabilité et la numérisation.

Allez à la rencontre des membres de la VOM (dd. 4/2/2024) :

KLUTHE BENELUX B.V. – MAGISTOR
- RAILTECHNIEK VAN HERWIJNEN - RÖSLER BENELUX B.V.



Du 9 avril au 12 avril 2024 à Karlsruhe en Allemagne

PaintExpo est le principal salon mondial des technologies de revêtement industriel et se tient tous les deux ans Karlsruhe, en

Allemagne. Ce salon couvre un large éventail de sujets - des pistolets de pulvérisation aux accessoires et fournitures, en passant par la technologie de l'automatisation.

Allez à la rencontre des membres de la VOM (dd. 4/2/2024) :

AD CHEMICALS - AKZO NOBEL - AXALTA COATING SYSTEMS – CHEMETALL - DUTHOO COATING CON-

CEPTS – ELCOMETER - EPSI EUROPE – ERATEC – EURO-THERM - HAUG CHEMIE - HELMUT FISCHER - INDUSTRIAL PHYSICS INKS & COATINGS - JURGEN EMPTMEYER - KLUTHE BENELUX - MANKIEWICZ GEBR. & Co – MIRKA - NELCO BVBA - PROTECH-OXYPLAST - RAILTECHNIEK VAN HERWIJNEN

Anticorrosion - protections par le zinc

**i Galvano Organo
Voahirana Rakotoson**

Le zinc a plusieurs atouts pour protéger l'acier en se sacrifiant. Quelles sont aujourd'hui les performances des différentes technologies d'application du zinc et quelles protections peut-on garantir sur un produit non revêtu d'une couche organique ?

Promosurf, le groupe de travail d'action et de réflexion pour les traitements de surface au sein de l'association belge des traitements de surface VOM, a organisé un webinar technique sur le sujet «Quelles protections les différentes technologies d'application du zinc peuvent-elles garantir ?» Parmi les intervenants, Bruno Bertrand (Chemetal), Fabrice Laffineur (ArcelorMittal), Stéphane Gohy et Jean-Michel Bosson (Galvaco du groupe WeCoat). En intro-

duction de la session, un tour d'horizon des différents procédés de protection de l'acier par le zinc a été présenté par Bruno



Bertrand, Account Manager de Chemetall, la marque internationale du groupe BASF pour les technologies de traitement de surface innovante. Deux procédés de protection anticorrosion sont privilégiés par l'industrie : à froid ou à chaud, en continu/discontinu (au trempé), ou en continu au fil par galvanisation. Les premiers brevets de galvanisation à chaud au trempé datent des années 1840. Depuis, de nombreux brevets sur la galvanisation à chaud sont apparus comme le Galvalume® lancé par le sidérurgiste mondial ArcelorMittal pour protéger une tôle d'acier revêtue d'un alliage aluminium-zinc; la résistance à la corrosion est deux fois supérieure, à iso épaisseur, aux mêmes conditions d'exposition, qu'un acier galvanisé conventionnel (en zinc pur). Bruno Bertrand a évoqué les nouveaux développements dont les revêtements en alliages de zinc, zinc-magnésium ou zinc-aluminium-magnésium, avec une faible épaisseur déposée (inférieure à 20 µm) pour une résistance à la corrosion similaire, voire supérieure, au revêtement de zinc pur.

UN PROCÉDÉ INNOVANT PAR LE ZINC PUR

Le zinc pur, la première génération de la gamme de revêtement a connu un développement innovant comme l'a démontré Fabrice Laffineur, responsable laboratoire d'analyse chimique chez Arcelor-Mittal Europe. Lors de sa présentation, il explique le contexte des développements opérés au sein du groupe : «La corrosion est un phénomène très complexe. En fonction de l'application visée, ArcelorMittal a développé différentes technologies et différents revêtements pour protéger les aciers qu'il produit». Le groupe sidérurgiste, d'envergure mondiale et présent en Belgique, à

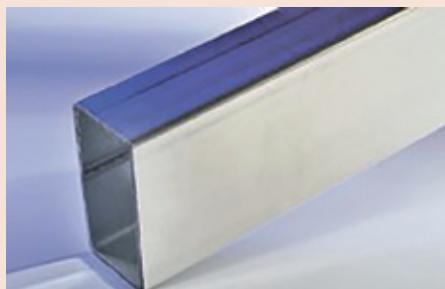


PHOTO 2 : Acier revêtu par le procédé Magnelis®.

Liège notamment, a développé de nombreux revêtements de protection pour l'industrie ainsi que pour les secteurs de l'emballage ou de l'automobile. Un de ces revêtements est le nouveau produit Jetskin® qui offre de nombreux avantages. Fabrice Laffineur en cite les principaux : «Produit via un procédé breveté, Jetskin® offre une meilleure empreinte écologique grâce à une moindre consommation d'énergie et une haute efficacité du procédé de dépôt. Cette protection de zinc pur, d'un aspect mat et homogène, est très régulière grâce à la technologie de revêtement par jet de vapeur sous vide».

UNE DURABILITÉ EXCEPTIONNELLE

Ce procédé Jetskin® assure une application à haute vitesse sur l'acier du dépôt d'une couche régulière et ininterrompue de zinc protégeant totalement la pièce de la corrosion. Quels que soient son utilisation finale et le cahier des charges associé, «non peint, prépeint ou post-peint, le Jetskin® présente une qualité de surface exceptionnelle», explique Fabrice Laffineur qui présente également le produit Magnelis®. Pour répondre aux besoins en durabilité à l'extrémité des classes de corrosivité, en environnement C5 (environnement sévère tel que milieu marin), l'ajout au zinc de 3,5 % d'aluminium et 3 % de magnésium a permis à ArcelorMittal d'obtenir un acier avec un revêtement garantissant une durabilité exceptionnelle pour les structures extérieures comme les structures solaires, les glissières de sécurité ou les ossatures métalliques. Ces aciers revêtus Magnelis®, disponibles avec des épaisseurs entre 0,45 et 6,00 mm, sont plus compétitifs que les aciers galvanisés.

DANS LA SOUS-TRAITANCE, QUALITÉ ET DURABILITÉ DES PIÈCES SONT DE MISE

Stéphane Gohy, ingénieur chez Galvaco (Galvanisation du Condroz) du groupe WeCoat, a présenté son savoir-faire autour de la galvanisation à chaud au trempé. En moyenne, plus de 500 clients par an

lui font confiance pour galvaniser 5.000 tonnes de pièces métalliques, de petite et grande taille, sur son site liégeois à Ouffet, en Belgique, certifié Iso 9001. Jean-Michel Bosson, directeur de Galvaco, a mis en lumière l'approche de l'entreprise pour réussir un projet de galvanisation à chaud : «Dès le début du projet, une approche commune avec le client est très importante». Pour répondre à ses exigences, le processus de la galvanisation chez Galvaco est garanti par la norme Iso 1461. Le savoir-faire est dans les détails pour, par exemple, définir quelle épaisseur à déposer sur des surfaces à géométrie complexe. Ou comment rendre les pièces encore plus durables lorsqu'elles sont soumises à un milieu sévère (classe C5); «pour atteindre des valeurs de protection supérieures, une protection complémentaire comme le thermolaquage est nécessaire au-delà du côté esthétique du poudrage», note Jean-Michel Bosson. Le groupe dispose de deux tunnels offrant différentes possibilités dimensionnelles de traitement; le système est entièrement automatisé.



PHOTOS 3+4 Un aperçu des réalisations de Galvaco.