

Inzicht in de ontwikkelingen van electrocoating

i AXALTA
Sally Put

Axalta Coating Systems gaf de vertegenwoordigers van de autofabrikanten een bredere inzicht op de nieuwste ontwikkelingen van de electrocoating technologie. Dit gebeurde tijdens de 29ste International Conference on Automotive Body Finishing (SURCAR) in de Franse badstad Cannes, op 29 en 30 juni 2017. De thema's focussten op de huidige en toekomstige technologiewijzigingen, de markttrends, het nieuws omtrent de Smart Factory/Industry 4.0 ontwikkelingen en de strategische topics in de sector.

In een uiteenzetting, getiteld "Electrocoat: Bringing Value to OEMs Today and into the Future" werden kostenbesparingen voorgesteld die de auto industrie kan verwachten door het gebruik van elektrolakken

met een hoog dekkend vermogen. Deze hoge dekking is aantrekkelijk omdat dit het verbruik kan verminderen. Er werd ook nog een nieuwe gepatenteerde aanpak gepresenteerd van de reologiecontrole voor een betere randbescherming. Deze is geschikt voor een lagere reactietemperatuur die de flow kan remmen en voorkomt dat de elektrocoat wegvloeit van de randen vóór de uitharding. De presentatie werd afgesloten met een overzicht van de toekomstige doelstellingen inzake ontwikkelingen voor e-coats die uitharden bij lage oventemperaturen.

Autofabrikanten over de hele wereld focussen zich momenteel op drie dingen. Ten eerste een hoog dekkend vermogen en kostenbesparingen, ten tweede een

goede rand- en corrosiebescherming en kwaliteit, en tenslotte lage-temperatuur uithardende lakken voor lichtgewicht koetswerkmateriaal. Deze verwachtingen gaan samen met de continue naleving van de milieuwetgeving, net als de consolidatie en vereenvoudiging van het toepassingsproces.

AXALTA gaat ervan uit dat binnen vijf tot acht jaar een vermindering van de uithardings temperatuur noodzakelijk is. Een aanzienlijke vermindering van de temperatuur van de ovens kan leiden tot kostenbesparingen maar het echte voordeel is dat dan ook plastic onderdelen door het elektrocoat proces kunnen passeren zonder schade ten gevolge van de hoge temperaturen.

Développements en matière d'électrophorèse

Axalta Coating Systems a évoqué les dernières nouveautés technologiques en matière de peinture par électrodéposition lors du 29ème congrès international sur la finition des carrosseries automobiles (SURCAR) à Cannes du 29 au 30 juin 2017. Cette année, les discussions étaient centrées sur les changements technologiques actuels et futurs, les tendances du marché, les nouveautés en matière de développement Smart Factory/Industry 4.0, et les enjeux stratégiques de l'industrie.

Lors de la présentation intitulée «Electrophorèse: Une valeur ajoutée pour les fabricants d'équipements automobiles d'aujourd'hui et de demain» Axalta a décrit les économies que l'industrie automobile pourrait réaliser avec une électrophorèse présentant un pouvoir couvrant plus

élevé. Un pouvoir couvrant élevé est très intéressant car il peut réduire la consommation de peinture par électrodéposition. Ils ont également présenté une nouvelle approche pour le contrôle rhéologique qui permet de mieux protéger les arêtes. Conçue pour une température de réaction plus basse, elle peut freiner le débit avant la réticulation et empêcher l'électrophorèse de s'éloigner des arêtes avant la polymérisation. La présentation a été clôturée par un aperçu des objectifs pour de futurs développements d'électrophorèses séchant à basse température.

Les constructeurs automobiles du monde entier concentrent actuellement leurs efforts sur trois axes. Premièrement, un haut pouvoir couvrant et des réductions de coûts; deuxièmement, la protection anti-

corrosion des arêtes et la qualité, et enfin, des peintures séchant à basse température pour des matériaux de carrosserie légers. Ces priorités vont de pair avec la nécessité d'un respect constant de l'environnement et de la consolidation et simplification des processus.

Axalta a souligné que d'ici cinq à huit ans, une diminution des températures de cuisson sera nécessaire. Il est bien évident que des températures de four considérablement réduites pourront engendrer des réductions de coûts, mais le véritable avantage consistera surtout à pouvoir passer les pièces en plastique situés sur la carrosserie du véhicule dans un bain de cataphorèse sans subir les dommages généralement associés aux températures élevées des étuves actuelles.