

Het lakken van kunststof: waarom en hoe?

"Door kunststof te lakken kun je het een mooi uiterlijk geven, dat vinden onze klanten steeds belangrijker. Zoals medische klanten die een metallic 'look' op hun apparaat willen zien, uiterlijk wordt ook in die wereld steeds belangrijker. Er zijn ook functionele redenen om kunststof te lakken: om brand te vertragen bijvoorbeeld, of voor bescherming in het algemeen."

Erik Janssens is bij Pekago eindverantwoordelijk voor het lakken van de kunststof onderdelen, en hij is trots op zijn werk: "Ik vind het mooi om van niets iets te maken, zodat er een mooi eindproduct uit komt. Ik zie mijn werk ook overal, omdat het aan de buitenkant zit. Op de apparaten als ik in een ziekenhuis kom bijvoorbeeld, maar daar wil ik niet te vaak komen natuurlijk, haha."

"Ik zit vanaf mijn zestiende al in de kunststoffen, als vakantiewerk al, tijdens mijn schooltijd. In eerste instantie alleen voor het bewerken van kunststof, maar uiteindelijk heb ik me het hele vak van kunststof lakken eigen gemaakt. Er zijn weinig opleidingen voor, alleen voor autolakken of schildersopleidingen. Door te doen heb ik dus geleerd hoe het moest, onder begeleiding van iemand met veel ervaring." "Weinig theorie dus?" "Inderdaad, alhoewel ik wel veel lees over laksystemen en dergelijke. Je hebt tegenwoordig steeds meer soorten kunststoffen, dus je bent ook steeds meer afhankelijk van specialisten. Ik lees ook de specificaties van leveranciers goed door natuurlijk, over aanbevolen laagdiktes en dergelijke. Voor de industrie is wel veel standaard, maar we doen steeds meer voor de luchtvaartsector en de medische industrie. En daar worden hoge eisen gesteld."



Luchtvaart: hoge eisen aan kunststof lakken

"De aerospace-sector stelt hoge eisen aan lakken. Gewichtsbesparing en brandvertraging zijn daar erg belangrijk. De lak moet dus een bepaalde laagdikte hebben om aan specifieke eigenschappen te voldoen, maar ook de glans is belangrijk. Als je een product hebt dat is samengesteld uit onderdelen van verschillende leveranciers, moeten alle onderdelen dezelfde glans hebben natuurlijk."



Spateffect

We werken veel met (spat)effectlakken: je begint met een grondlaklaag gevolgd door een aflaklaag. En met dezelfde aflak creëer je een spateffectlaag. Lakken is eigenlijk spatten natuurlijk, maar dan heel fijn: door te variëren met de luchtdruk krijg je fijne of grove druppeltjes. We verwerken ook steeds meer geschuimde kunststoffen, dit geeft een soort sponseffect. De schuimstructuren moet je dan wegwerken door wat extra vullende grondlak aan te brengen. Soms moet je dan eerst weer schuren, maar meestal volstaat afwerken met (spat)effectlakken wel."

Vlamdovende lak beschermd passagiers

"Vanuit de luchtvaart schrijven de klanten bijna altijd FST-lakken voor. Er is dan een hele lijst met eisen; zo moet de lak bijvoorbeeld vlamdovend zijn, mag er bij brand niet te veel rook ontstaan en mag de rook die wel ontstaat niet giftig zijn. FST staat dan ook voor: Fire, Smoke, Toxicity. Alle producten worden daar ook op getest: duurzaamheidstesten en brandtesten. Bij de lak wordt gekeken of de hechting goed is én of het er goed uitziet." En die lakken zijn overal te koop? "Nee. We kopen die FST-lakken alleen in bij producenten die gecertificeerd zijn. Zij verkrijgen zo'n certificaat als hun lakken voldoen aan de eisen van bijvoorbeeld Airbus. Op alle blikken staan ook batchnummers die corresponderen met lakstalen die terug te zoeken zijn, mochten er rampen gebeuren. Als er iets met een vliegtuig gebeurt, wordt er sowieso een hele bibliotheek geopend en moeten alle leveranciers kunnen bewijzen dat zij niet schuldig zijn."

Elke klant zijn eigen verhaal

"In de medische industrie worden ook steeds meer eisen gesteld aan de lak. Daarom worden lakken steeds vaker voorgeschreven door de klant, ook de laagdikte. Ontsmettingsmiddelen die in bijvoorbeeld een ziekenhuis gebruikt worden, worden namelijk steeds agressiever, en de kunststof producten mogen dan natuurlijk niet



aangetast worden. Het mag ook niet ruw aanvoelen, als je het goed schoon wilt maken. Een korrel-effectlak ziet er wel heel mooi uit en is ook goedkoper omdat je in twee lagen kunt aflakken, maar het is wel moeilijker schoon te krijgen. (Spat)effectlakken vereisen een extra bewerking en zijn daarom meestal wat duurder, maar voelen wel gladder aan waardoor je beter kunt reinigen."

"Achter elk van de lakopdrachten van onze klanten zit een ander verhaal. Luchtvaart en Medical willen bijvoorbeeld dunne laagdiktes in verband met kosten- en gewichtsbesparing van onderdelen. De industrie vraagt dan meestal weer dikkere lagen om hun producten goed te beschermen.

Design for coating

Klanten die kunststof gelakt willen hebben, moeten nadenken over vormgeving: scherpe randen willen we vermijden natuurlijk, die lakken niet handig en zijn kwetsbaar. De kunststoffen die men wil gebruiken moeten het lakken ook



verdragen. In sommige gevallen moet je dan zeer speciale hechtprimers gebruiken, wat het product weer duurder maakt."

"We kiezen de kunststof meestal samen met de klant, en dan adviseren we natuurlijk over het gemak waarmee het kan worden gelakt. Vaak weet een klant niet precies wat hij wil of nodig heeft, maar met onze ervaring kunnen we natuurlijk goed adviseren. Dat doen we dan ook graag."

Over Pekago

[Pekago Covering Technology](#) is sinds 1983 gespecialiseerd in de ontwikkeling, matrijsbouw, productie, coating en assemblage van kunststoffen behuizingdelen en technische componenten voor de industriële apparatenbouw.

