



Rol van oppervlakken in toegevoegde waarde van producten

04 februari 2020, 01:00

Olivier Malek

Oppervlaktefunctionaliteiten, waaronder textureren, kunnen bedrijven helpen om op een efficiënte manier waarde toe te voegen aan hun producten en zo competitief sterker te staan. In een korte blogreeks zullen we het textureren van oppervlakken en de mogelijkheden ervan bespreken.

Zowat alle maakbedrijven, in België en daar buiten, zijn continu bezig met de cruciale vraag "hoe produceren we producten met een hoge toegevoegde waarde waar klanten voor willen betalen, op de meest efficiënte manier?" De marge die hier wordt genomen is het levensbloed van onze ondernemingen en is van essentieel belang om verdere economische groei te bewerkstelligen. Slimmer produceren, zoals wordt getoond in ons Factory of the Future-programma, is een topic waar reeds sterk op wordt ingezet, en waar zal op blijven ingezet worden.

Aantrekkelijkere, betere producten

Echter, een andere manier om competitiviteit te verbeteren is door aantrekkelijkere en betere producten te produceren. Producten met hogere toegevoegde waarde, met meer functionaliteit. Deze functionaliteiten kunnen bereikt worden via een slim geometrisch ontwerp, geschikte materiaalkeuzes, het toevoegen van intelligentie en/of sensoren, zogenaamde 'smart products'.

Een van de belangrijkste manieren, die we willen belichten in dit artikel, zijn functionaliteiten, bereikt door het aanpassen van oppervlakken. Het gros van de interacties van gebruikers met een product of component gebeurt via het oppervlak en de eigenschappen van dit oppervlak zijn essentieel om te bepalen in hoeverre het product haar doelstelling kan bereiken.

Oppervlaktefunctionaliteiten kan men grosso modo bereiken op drie verschillende manieren:

1. Men kiest een correct basismateriaal dat zowel aan de mechanische als fysische eisen van een stuk tegemoetkomt en die tevens gesteld zijn aan het oppervlak.
2. Men gebruikt een dunne tweede laag materiaal op het oppervlak, een coating, om die eigenschappen te gebruiken voor het oppervlak.
3. Men brengt een structuur aan op het oppervlak dat functionaliteiten toevoegt aan het stuk.

De keuze voor een van de drie hangt af van een combinatie van factoren als prijs, technische mogelijkheden en/of de wenselijkheid er van.

Keuzestress? Laat u inspireren!

We starten een korte reeks blogs waarin we texturen (structuren) op oppervlakken en hun mogelijkheden bespreken. In de natuur zijn legio voorbeelden van succesvolle texturen die extreme eigenschappen kunnen bereiken. Denk maar aan de springende druppel op een lotusblad, de kleef eigenschappen van een gekkopoot of de optische eigenschappen door diffractie bij kevers. Texturen hebben hierdoor een stevig potentieel, maar de technologieën om ze aan te brengen en de methodiek om ze te ontwerpen voor een bepaalde toepassing zijn niet steeds duidelijk. In de komende weken zullen wij u hierover inlichten.

(Foto © [Vyacheslav Moroz](#) | [Dreamstime.com](#))

Auteurs



Olivier Malek