

Oppervlaktebehandelingen van hogedrukgietstukken in zink en aluminiumlegeringen



i Pedeo Hogedrukgieterij
Hans De Croo

Pedeo Hogedrukgieterij uit Oudenaarde biedt een totaaloplossing met kwaliteitsgarantie. Voor de oppervlaktebehandelingen werkt Pedeo Hogedrukgieterij samen met lokale en betrouwbare specialisten, inclusief de coördinatie en een kwaliteitsgarantie. Slechts één doel: de beste totaaloplossing bieden.

PRESELECTIE VAN BEWEZEN KWALITEIT

Hans De Croo, Sales Engineer bij Pedeo, legt uit welke rol hij en zijn collega's hierin spelen. "Pedeo heeft een aantal betrouwbare lokale partners, specialisten in hun vak, waarmee we al jaren samenwerken. Voor elke behandeling raden we de meeste geschikte partner aan. Noem het een preselectie van bewezen kwaliteit. Doorheen het hele proces geven we advies en faciliteren we de interactie tussen klant en toeleverancier, om de functionele eisen van het ontwerp en de specifieke eigenschappen van de oppervlaktebehandeling optimaal op elkaar af te stemmen. Helemaal volgens de filosofie van **co-design** dus."

De kwaliteit van een oppervlaktebehandeling is voor een klant vaak moeilijk te beoordelen. Hans legt uit: "Je kan bij levering wel nagaan of het product aan de visuele eisen voldoet, en je kan de laagdikte en hechting verifiëren. Maar je kan moeilijk voorspellen hoe het product zich zal gedragen in de tijd. Door onze jarenlange samenwerking, door de procedures en kwaliteitsstandaarden die wij onze toeleveranciers opleggen, kunnen wij garanderen dat het onderdeel ook **na jaren ge-**



Hans De Croo: Ook na jaren gebruik zal het onderdeel zijn eigenschappen behouden.

bruik in extreme omstandigheden zijn eigenschappen zal behouden."

COÖRDINATIE EN VERIFICATIE

De coördinatie van het hele proces biedt de klant een niet te onderschatten meerwaarde: van de keuze van de leverancier, het vastleggen van de specificaties tot en met de uitvoering. Hans: "Onze klanten zijn betrokken in de conceptuele fase, maar wij nemen de logistieke organisatie van hen over."

Een totaaloplossing, want Pedeo neemt de **eindverantwoordelijkheid voor het**

finale product op zich, en controleert en garandeert de kwaliteit van de afgewerkte stukken.

WELKE BEHANDELINGEN KOMEN HET MEESTE VOOR BIJ HOGEDRUKGIETSTUKKEN?

1. Lakken (eventueel in combinatie met bedrukken)

De laklaag zorgt voor een aantrekkelijke visuele uitstraling. Een eindeloze variatie in kleuren, structuren en glansgraden zorgt voor een mooie en kwalitatieve afwerking van het hogedrukgietsstuk. Voor elk lak-



Pedeo controleert en garandeert de kwaliteit van de afgewerkte stukken.

proces worden de onderdelen ontvet en wordt een conversielaag aangebracht die zorgt voor een betere hechting van de lak en tevens een bijkomende bescherming tegen corrosie biedt.

De laklaag vormt een extra laagje op het oppervlak van het onderdeel, en de dikte hiervan is afhankelijk van het proces en de soort lak. Voor de maatvoering is het soms noodzakelijk om bepaalde zones vrij te houden van lak.

In het lakken onderscheiden we 3 hoofdgroepen:



▲ *Natlak + zeefdruk*

Natlak: Een zeer fijne en gedetailleerde laklaag. Deze biedt de hoogste kwalitatieve uitstraling en de grootste keuze. Laagdiktes: van 50 tot 80 μm .

Poederlak: Een meer robuuste lak voor onderdelen die weer en wind zullen trotseren. Afhankelijk van de toepassing kiest men voor een epoxy- of een polyesterlak. Laagdiktes: 80 tot 120 μm .

Kataforese lak (KTL of E-coating): Een glanzende zwarte lak met een beperkte

laagdikte van 15 tot 25 μm , vaak gebruikt in industriële toepassingen, soms ook in combinatie met poederlak. Deze lak verhoogt de corrosiebestendigheid. De zwarte kleur en de beperkte laagdikte van het kataforese proces zorgen voor een betere warmteafgifte, wat in bepaalde toepassingen een meerwaarde is.

2. Anodiseren (enkel op aluminium)

Bij het anodiseren wordt aan de oppervlak van het hogedrukgietsstuk een donkere oxidelaag gevormd. Het oppervlak wordt daardoor harder, slijtvaster en is beter bestand tegen corrosie. Deze oxidelaag is zeer dun en heeft nagenoeg geen invloed op de maatvoering. Een groot voordeel dus, want ook na het anodiseren blijven de kritische afmetingen bij dit proces behouden.



▲ *Hard geanodiseerd tandriemwiel*

3. Galvanische en chemische behandelingen: verzinken, vernikkelen, verchromen

Galvanische en chemische behandelingen

voegen extra materiaal toe zoals koper, zink, tin, nikkel of chroom.

Afhankelijk van het gekozen materiaal zorgen deze behandelingen voor een glanzende metaal-look en een luxueuze uitstraling. Ook functioneel zijn er voordelen. Zo verhoogt een laagje nikkel de slijtvastheid en laat een laagje tin toe het onderdeel te solderen, noodzakelijk in bepaalde elektrotechnische toepassingen. Allen verhogen ze, in meerdere of mindere mate, de corrosiebestendigheid.

OPTIMAAL RESULTAAT DANKZIJ CO-DESIGN

Elk van deze oppervlaktebehandelingen heeft zijn typische toepassingen en mogelijkheden. Een optimaal ontwerp komt tot stand door de combinatie van de expertise van Pedeo in hogedrukgietsen en de kennis en ervaring van de toeleveranciers. Een proces van interactie, ervaring en overleg. Een verhaal van totaaloplossingen, co-design en ontzorgen. Meer weten over de mogelijkheden voor uw hogedrukgietsstukken?

Bezoek onze vernieuwde website via www.pedeo.be of contacteer onze sales afdeling via hans.decroo@pedeo.be of filip.decock@pedeo.be.

Wij staan u ook graag te woord op 15 en 16 september op de beurs Materials+Eurofinish+Surface 2021 in 's Hertogenbosch.



Brabanthallen,
's-Hertogenbosch (NL)
15./16.09.2021
Hall 3, Booth 18

AUTOMATIC PAINTING



Tel. +32 (0) 61 / 32 09 60 | www.reiter-oft.de