



Technische informatie – Oppervlaktebehandeling

Oppervlaktebehandelingen van producten (corrosiebestendigheid)

Corrosiebestendigheid wordt een steeds belangrijker eis. Dit verklaart de steeds grotere vraag naar RVS, aluminium en Monel® bevestigingsmaterialen. Deze materialen zijn relatief duur en soms ook om technische redenen niet toepasbaar. Een alternatief is dan om stalen bevestigingsmaterialen voorzien van een oppervlaktebehandeling toe te passen.

Een gangbare test voor corrosiebestendigheid is de zoutsproeitest volgens ASTM-B-117 of ISO 9227.

1. Verzinkt en blank gepassiveerd (trivalent)

Dit is een oppervlaktebehandeling van stalen POP® nagels. De zinklaag wordt elektrolytisch aangebracht.

De corrosiebestendigheid bedraagt ± 24 uur tot witte corrosie en ± 96 uur tot rode corrosie. Van belang hierbij is de "laagdikte" van de oppervlaktebehandeling, hoe dikker de laag hoe beter de corrosiebestendigheid. Voor POP® is deze laagdikte 8µm volgens VW TL217-c340, Ford WX100-S446 and DaimlerChrysler DBL 8451.12 and .22 requirements.

2. Zink per ASTM-B-633 type III kleurloos

Dit is de standaard oppervlaktebehandeling van PEM (code ZI) en Bulten moeren.

Deze oppervlaktebehandeling wordt op dezelfde manier aangebracht als de voorgaande (type II). De corrosiebestendigheid is echter minder, ± 24 uur tot witte roest (± 48 uur tot rode roest). In het algemeen kan gezegd worden dat hoe lichter de 'chromate passivation' hoe slechter de corrosiebestendigheid. Bulten norm: FE/ZN 5C₁ / ISO 4042 en ISO 2081.

3. Clear protective coating

De AVK moeren zijn alle voorzien van een clear protective coating. Dit is niets anders dan een Johnson (floor) was met een beetje olie. Deze waslaag wordt aangebracht t.b.v. een betere verwerking met het 'spin-spin' gereedschap (koppelgestuurd).

4. Zink electroplating with trivalent chromate (AVK code 3T) (BPS-302 ZINC TRIVALENT REV. B - 8µm)

Deze oppervlaktebehandeling wordt door AVK toegepast op stalen High Torque Blindklinkmoeren en draadeinden. De corrosiebestendigheid bedraagt 120 uur tot witte roest en 384 uur tot rode roest. Onze Flangeform inpersfelsesmoeren zijn van een soortgelijke nabehandeling voorzien en hebben een corrosiebestendigheid van 120 uur tot witte roest en 384 uur tot rode roest.

5. Tin zink alloy electroplating (AVK code 9) (BPS-TZ-327-Revision A-8µm)

Deze oppervlaktebehandeling wordt door AVK aangebracht indien een zeer goede corrosiebestendigheid verlangd wordt. De corrosiebestendigheid bedraagt 120 uur tot witte roest en 400 uur tot rode roest. Bevestigingsmaterialen voorzien van deze oppervlaktebehandeling zijn zeer geschikt voor toepassingen in aluminium plaatmateriaal.

6. Dacrotizing

Dit is de standaard oppervlaktebehandeling van sommige Southco producten.

De corrosiebestendigheid van 'Dacrotizing' is afhankelijk van het aantal lagen dat aangebracht is. De 'Dacrotizing' behandeling van Southco producten biedt corrosiebestendigheid tot 240 uur.

7. Organische oppervlaktebehandeling

De milieu-eisen worden steeds strenger. Cadmium is bijvoorbeeld al jaren (in de meeste toepassingen) niet meer toegestaan in Europa. Ook de 'gangbare' oppervlaktebehandelingen als zink, chromate, etc. staan ter discussie.

Indien mogelijk stapt men over op organische oppervlaktebehandelingen. Organische oppervlaktebehandelingen zijn echter tot op heden moeilijk toepasbaar op bevestigingsmaterialen in verband met laagdiktes, flexibiliteit en wrijvingsweerstand.