



Kersten Kunststoff(f)coating

Fluoropolymeren



Fluoropolymeren

Whitford en DuPont produceren sinds vele jaren uiteenlopende fluoropolymeren voor hoogwaardige en duurzame toepassingen. Deze coatings worden door Kersten Kunststofcoating aangebracht op uiteenlopende metalen oppervlakken in nagenoeg alle industriële omgevingen vanwege de bijzondere eigenschappen van deze fluoropolymeren.



ETFE

Eigenschappen

Het brede assortiment fluoropolymeren bevat PTFE, FEP, PFA en ETFE coatings met specifieke eigenschappen die kenmerkend zijn voor deze coatings:

- Anti-kleef eigenschappen.
- Lage wrijvingscoëfficiënt.
- Zelfreinigend en zelsmerend.
- Chemisch zeer resistent.
- Bestand tegen lage en hoge temperaturen.

Tevens zijn enkele fluoropolymeren, zoals PFA Ruby Red en de gevulde ETFE coatings zeer goed bestand tegen dampdiffusie, oftewel blaarvorming door het binnendringen van dampen en condensatie hiervan op het metaaloppervlak.

Alle coatings in het onderstaande overzicht beschikken over deze bijzondere eigenschappen.

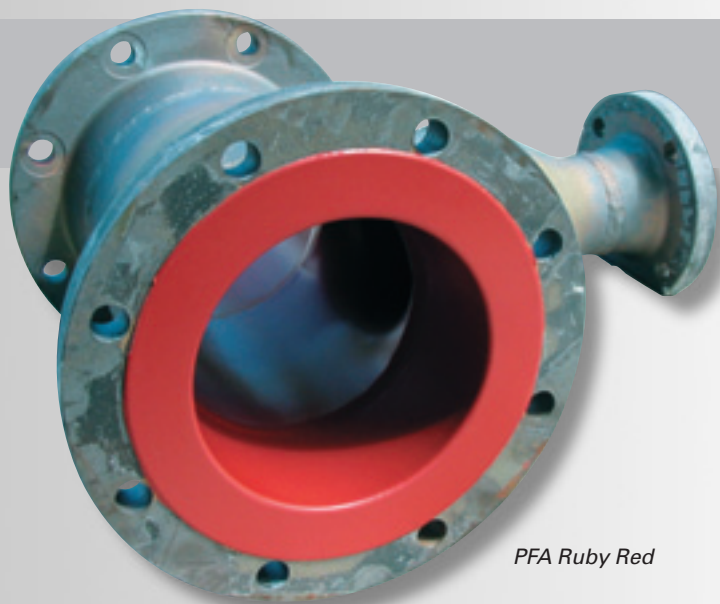
Het overzicht geeft een globaal beeld van de verschillen tussen de diverse fluoropolymeren.

Fluoropolymeren	anti-kleef eigenschappen	slijtvastheid	corrosie-bescherming	weerstand tegen dampdiffusie	max. gebruikstemperatuur, °C*	laagdikte µm
PTFE	+++	+/-	+/-	n.v.t.	280	15-40
FEP	+++	+	+	+	205	50-100
PFA	++	++	+	+	260	50-100
PFA, Ruby Red	++	+++	+++	+++	260	400-1000
ETFE	+	+++	+++	++	150	400-1000
ETFE, gevuld	+	+++	+++	+++	150	400-1000

Toelichting:

+/- voldoende + goed ++ zeer goed +++ uitmuntend

* Maximale gebruikstemperatuur is mede afhankelijk van het medium en dampbelasting.



PFA Ruby Red

Toepassingen

Afhankelijk van de toepassing en de gewenste eigenschappen wordt een optimale coating geselecteerd. Enkele voorbeelden van toepassingen zijn:

- Machine onderdelen voor onder andere de voedingsmiddelen-, de proces-, de galvanische en halfgeleiderindustrie.
- Tanks, vaten, pompen, leidingen, warmtewisselaars voor de opslag en transport van agressieve media.
- Metalen oppervlakken die voorzien dienen te worden met één of meerdere van de bovengenoemde specifieke eigenschappen van deze fluorpolymeren.

Constructierichtlijnen

Indien een fluorpolymeer wordt toegepast vanwege de uitstekende corrosiebescherming dient het te bekleden onderdeel te voldoen aan een aantal eisen om een homogene en poriënvrije bekleding te kunnen aanbrengen. Lassen moeten glad en poriënvrij zijn en alle scherpe kanten afgerond op een zo groot mogelijke radius. Verder dienen de onderdelen te worden geconstrueerd volgens onze maatvoorschriften, die wij u op verzoek graag toezenden.

Bekledingsprocédé

De fluorpolymeren worden verwerkt als dispersie, poeder of combinaties hiervan. Na het eventueel verwijderen van een oude coating, waarvoor Kersten Kunststofcoating beschikt over een reinigingsinstallatie voor het milieuverantwoord verwijderen van oude coatings, en het zorgvuldige stralen van het oppervlak wordt de dispersie aangebracht en vervolgens verwarmd tot de juiste temperatuur, die kan oplopen tot 370 °C. Indien de dispersie is aangebracht als primer wordt met behulp van elektrostatisch poederspuiten de volgende laag aangebracht.



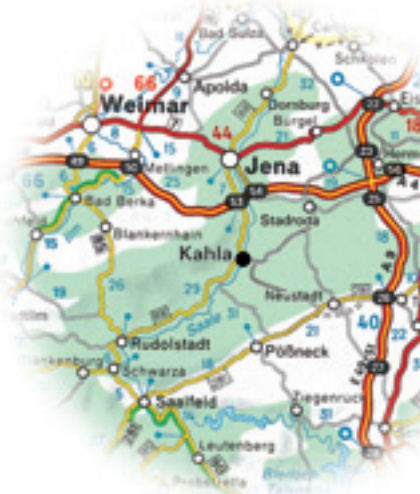
ETFE gevuld

Vervolgens wordt het onderdeel verwarmd tot boven het smeltpunt van het poeder, waardoor een homogene coating ontstaat. Afhankelijk van het type coating worden meerdere lagen poeder aangebracht totdat de gewenste laagdikte is bereikt.

Fluoropolymeren



Brummen



Kahla



Kersten Kunststoff(f)coating

Kersten Kunststoffcoating B.V.

Postbus 40, NL-6970 AA Brummen
Vulcanusweg 2, NL-6971 GW Brummen
Telefoon: (+31)0575 561500
Fax: (+31)0575 561829
E-mail: info@kersten-bv.nl
Homepage: www.kersten-bv.nl

Kersten Kunststoffcoating GmbH

Im Camisch 20, D-07768 Kahla/Thüringen
Verkoop: Telefoon (+49)036424 8899
Fax (+49)036424 8898
Productie: Telefoon (+49)036424 8890
Fax (+49)036424 8891
E-mail: info@kersten-gmbh.de
Homepage: www.kersten-gmbh.de