

Hydrofobe verf & coatings

METAALSOORTEN



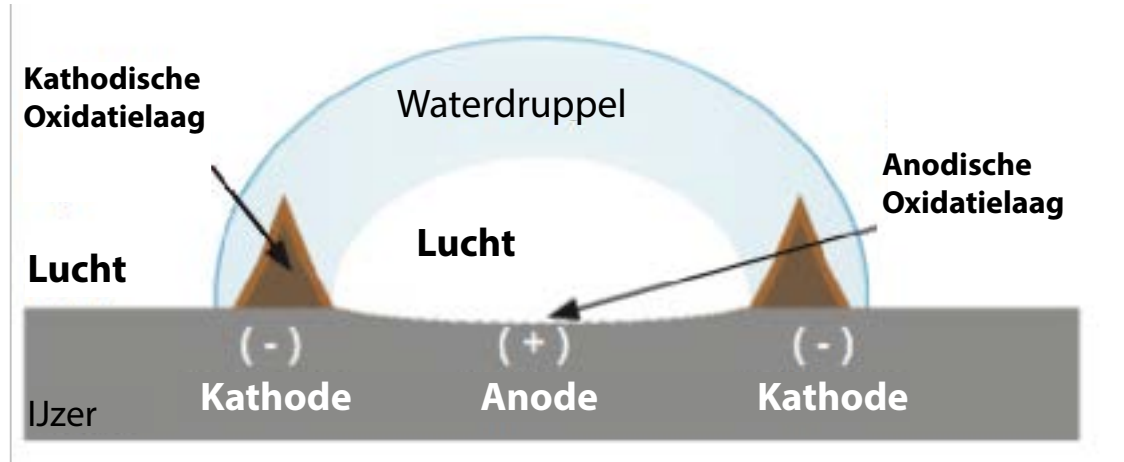
Hoe ontstaat corrosie?

- Corrosie is een elektrochemisch proces waarbij metaal anodisch wordt opgelost en als metaaloxide of hydroxide op de kathode wordt afgezet.
- Dit lijkt misschien ingewikkeld, maar het is een eenvoudig en gemakkelijk te begrijpen proces, dat hieronder aan de hand van een paar kleine grafieken wordt uitgelegd.
- Als je het corrosieproces begrijpt, begrijp je ook waarom zink een uitstekende corrosiebescherming voor ijzer vormt.
- Als je een druppel water op een ijzeren plaat druppelt, dringt atmosferische zuurstof de druppels binnen en vormt het een zuurstofrijke en een zuurstofarme druppelzone, een zogenaamd ventilatie-element.

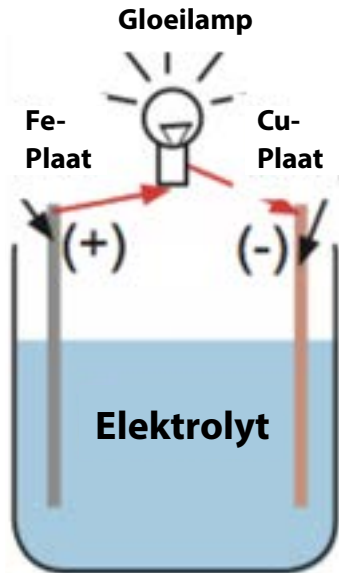




- In het gebied van de zuurstofrijke druppelzone vormt zich in het ijzer een negatieve ladingszone (kathode). In de zuurstofarme druppelzone ontstaat de positief geladen ijzerzone (anode).
- Als je dit testplaatje in een container met hoge luchtvochtigheid plaatst (bijv. een pan met deksel en een natte spons), verdamt de druppel niet. Na een paar uur zie je dan dat er in het buitenste gebied van de druppel een bruine roestkring ontstaat.



- Het heeft een zogenaamd galvanisch element gevormd, vergelijkbaar met een zaklampbatterij. Tussen de anode en de kathode is een elektrische spanning ontstaan en er vloeit een kleine elektrische stroom.
- Deze elektrische stroom is de oorzaak van de corrosie. Als je het experiment een paar dagen voortzet, merk je dat de roestafzetting groter wordt en dat het ijzer binnen de ringvormige roestafzetting wordt verwijderd.



- Het ijzer wordt bij de anode opgelost, de ijzerionen migreren naar de kathode en oxideren in de zuurstofrijke druppelzone tot bruine roest.
- In een glas met een elektrisch geleidend vloeistof, zogenaamd elektrolyt (zout water, verdund zuur, enz.), bevinden zich een ijzerplaat en een koperen plaat.
- Dienovereenkomstig is er tussen het "minder edele" ijzer (elektrochemisch potentieel $-0,41$) en het "edeler" koper (e-potentieel $+0,35$) een elektrische spanning van $0,94$ volt en vloeit er een zwakke stroom door het elektrolyt die uiteindelijk een zaklampje laat branden.
- De energie wordt gecreëerd door de afbraak van de "basis" ijzerplaat, die geleidelijk wordt verbruikt. De "edelere" koperen plaat wordt niet aangetast.

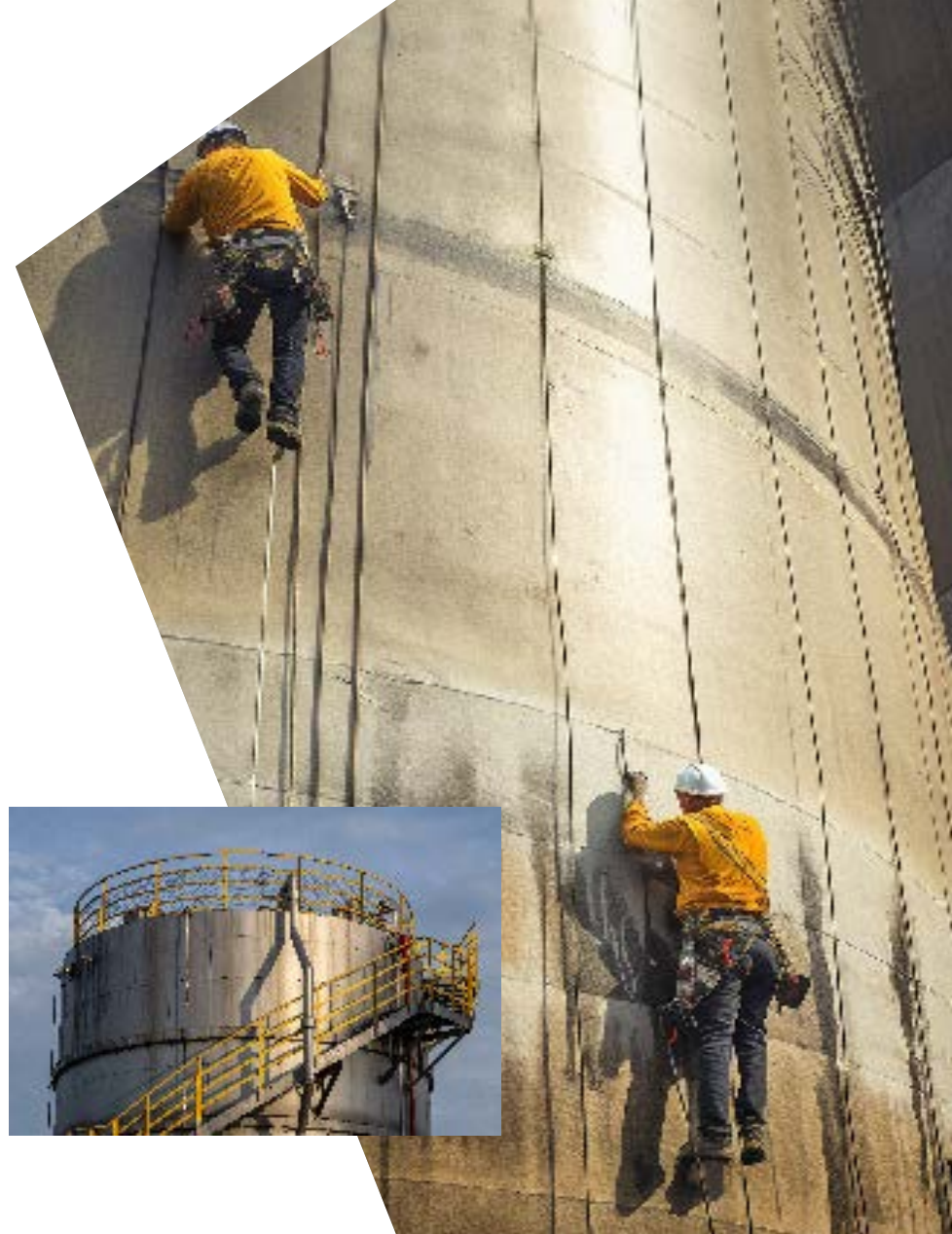
Logic DP+

- Epoxy zinkprimer voor zware corrosiebescherming
- Logic DP+ is een speciale tweecomponenten primer bestaande uit epoxyhars en metallisch zinkpoeder
- Geoptimaliseerde deeltjesgroottemengsel
- Eerste productie in 1964, voortdurend verbeterd door onderzoek en studies
- Onderzoek richt zich op de elektrochemische werking van zink voor kathodische bescherming van ijzer
- Het natuurlijke potentiaalverschil tussen ijzer en zink is hoog, wat zorgt voor effectieve bescherming
- Moderator in Logic DP+ verlagen het potentiaalverschil, waardoor de zinkverwijderingssnelheid wordt verminderd zonder de bescherming te compromitteren
- Bevat toeslagstoffen en additieven om de anodische zinkafbraak te beheersen en te optimaliseren
- Onderscheidt zich van conventionele zinkstofverven door geavanceerde technologie
- Vermindert zinkreactie in onbeschadigde lagen, verlengt de kathodische corrosiebescherming zelfs bij beschadiging



Toepassingsgebieden

- Logic DP+ is zeer populair voor toepassingen die zware corrosiebescherming en langdurige effectiviteit vereisen.
- Biedt actieve anticorrosieve coating en voldoende bescherming, zelfs bij kleine beschadigingen zoals krassen of steenslag.
- Voorkomt de verspreiding van corrosie in gebieden met grote coatingovertredingen. Activeert elektrochemische reactie bij coatingbeschadiging, waardoor corrosiepropagatie wordt gestopt.
- Staat in contrast met passieve coatings die alleen afdichten tegen water en zuurstof, wat schade bij verwonding kan verergeren.





Toepassingsgebieden

- Geschikt als enige beschermlaag als de dikte meer dan 100 micrometer (μm) bedraagt.
- Kan worden gebruikt als actieve primer voor decoratieve verven of corrosiebescherming onder zeewater.
- Epoxyhars binder zorgt voor uitstekende hechting op het stalen substraat en dient als hechtingslaag voor daaropvolgende coatings.
- Ideaal voor staalconstructies, tanks, pijpleidingen in verschillende industrieën, waaronder petrochemie, mijnbouw, staal-hydraulische techniek, scheepsbouw en installatiebouw.
- De uitgeharde laag vertoont een hoge weerstand tegen zoet water, zeewater, weer, alifatische koolwaterstoffen, aromaten, alcoholen, oliën, vetten, minerale oliën en synthetische smeermiddelen.

Logic DS

- Logic DS is een oplosmiddelhoudende, tweecomponenten kunststofcoating met uitstekende chemische bestendigheid.
- Speciaal ontworpen voor het bekleden van tanks, grote containers, pijpleidingen, opslagbunkers en het coaten van machines, apparaten, constructies tegen corrosieve chemicaliën, zuren, basen, etc.
- Geformuleerd met een speciale hars met epoxygroepen, die uitzonderlijk lage krimp vertoont tijdens het uitharden.
- Biedt uitzonderlijke chemische bestendigheid en goede hechting aan verschillende materialen die typisch zijn voor epoxyharsen.
- Toont uitstekende slijtvastheid tegen schurende slurries en zwaar voertuigenverkeer (bijv. heftrucks).
- Onveranderd sinds 1961, profiteert van uitgebreide langdurige ervaring, die wordt weerspiegeld in de uitgebreide bestendheidslijst.

