



Patina, roest, witroest & hamerslag: **Soorten corrosie!**

Lokale corrosie vindt, afgezien van verwerkings- en constructiefouten, vooral bij aanwezige defecten plaats. Er kan onderscheid worden gemaakt tussen de materiaal eigen inter-kristallijne corrosie (bijv. metaaltoevoegingen die een edeler potentiaal dan dat van het basismetaal vertonen); de materiaalvreemde chemische corrosie (bijv. oxidelagen, giet-, gloei-, smeed- en walshuid op het materiaal) en de corrosie door de kortsluiting van metalen met een verschillende elektronegativiteit bij aanwezigheid van water (elektroliet).

Het onderscheiden van corrosietypes:

De DIN-norm DIN EN ISO 8044 definieert in totaal 37 verschillende soorten corrosie die onderscheiden worden op basis van de plek waar zij zich voordoen. De meest gangbare corrosietypes zijn de volgende:

1. **Uniforme corrosie** oftewel oppervlaktecorrosie waarbij het hele oppervlak gelijkmatig beschadigd wordt
2. **Niet-uniforme corrosie** waarbij het hele oppervlak slechts deels en ongelijkmatig beschadigd wordt
3. **Putcorrosie** waarbij slechts een klein deel van het oppervlak wordt vernield
4. **Spleetcorrosie** waarbij de aantasting bijv. in lasnaden plaatsvindt
5. **Pittingcorrosie** waarbij kleine, ronde aantastingen snel in het materiaal / werkstuk binnendringen.
6. **Droge corrosie** waarbij door zeer hoge temperaturen ijzeroxide op het staaloppervlak gevormd wordt.
7. **Vochtcorrosie** die optreedt wanneer (meestal) water (elektroliet) op de component inwerkt.

Dit is het corrosietype dat in de bouw het meeste voorkomt.

8. **Contactcorrosie** die ontstaat wanneer verschillende materialen bij aanwezigheid van een elektroliet met elkaar contact maken.

Ook het geval:

bij corrosie aan ijzermaterialen heeft men het over "roest", bij corrosie van koper en koperlegeringen over "patina" en bij zink en zinklegeringen over "witroest". Wanneer bij hoge temperatguren oxide ontstaat, noemt men dit "hamerslag".