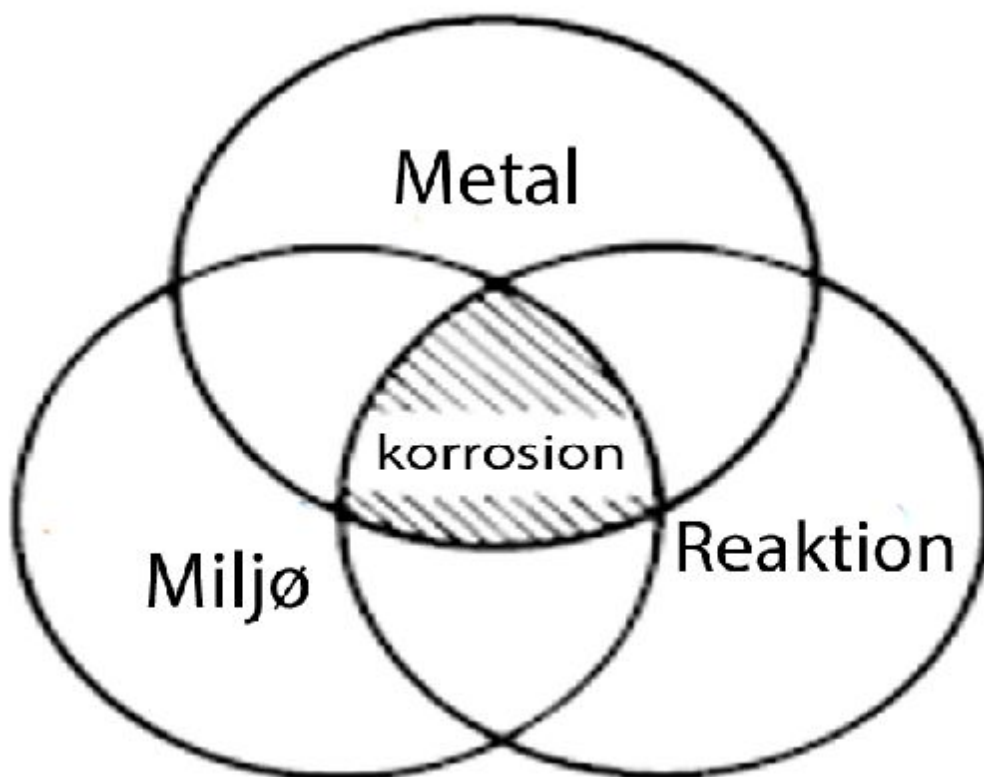


Korrosionsbeskyttelse

General information

Korrosion er omsætningen af et metallisk materiale med sine omgivelser, der forårsager målbar ændringer i materialet og kan have en negativ indflydelse på funktionen af en metallisk bestanddel eller et helt system. I de fleste tilfælde er denne reaktion af en elektrokemisk natur, men i nogle tilfælde, kan det være af et kemisk eller et metal-fysisk karakter. (Definition: Grundlæggende princippet om "Corrosion" i henhold til ISO 8044).



Elektrokemisk korrosion

Kombinationen af elektrokemiske ædle og uædle metaller i fugtigt betingelser (= elektrolyt) genererer korrosion strømme som spreder fra ignoble (anodisk) metal til mere ædelmetal (katode). Det betyder at mindre ædle metal vil blive mere eroderet eller korroderet.

Korrosionens nuværende tykkelser er også afgørende. Hvis den anodiske del er lille sammenlignet med det omgivende katodisk område (f.eks. skrue hovedet på en

plade/overflade), vil det medføre en dannelse af anodisk strøm, som vil være med til at nedbryde materialet.

Eksempel på korrosion fra nedstående table:

Forzinket skruer som skal fastgøres på kobberplade / overflade:

Zink er betydeligt mindre ædle end kobber. I fugtigt betingelser, vil en meget høj korrosion aktuelle tykkelse forekommer på den lille, anodiske skruehoved (se tabellen nedenfor og kig på venstre kolonne zink - lille) og imod retningen kobber, i dette tilfælde vil bogstavet "S" vises, som betyder: **stærk korrosion opstår mellem disse metaller.**

Dette VIL medføre en meget hurtig fremkomst af rust på stålet.

S = stærk korrosion opstår mellem disse metaller

M = moderat korrosion mellem disse metaller (i meget fugtige omgivelser)

G = ubetydelig eller nul korrosion mellem metallerne.

* forholdet mellem overfladen af "observeret" materiale til overfladen af "parrings materialet"

Kontakt korrosion af de forskellige metaller	Area ratio*	Varm-galvaniseret stål	Zink	Varm-galvaniseret stål	Aluminium alloy	Cadmium coating	Konstruktionsstål	Low-alloy stål	Støbt stål	Chrome stål	Bly	Tin	Kobber	Rustfri Stål
Magnesium alloy	Lille	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Stor	M	M	M	M	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Zink	Lille	M	G	M	M	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Stor	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
Varm-galvaniseret stål	Lille	M	G	M	M	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Stor	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
Aluminium alloy	Lille	M	G	G	G	M	G	S	M	S	D	D	D	D
	Stor	G	M	M	G	G	G	M	M	S	S	S	S	M
Cadmium coating	Lille	G	G	G	G	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	S	M	G	M	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
Konstruktionsstål	Lille	G	G	G	G	G	M	S	S	S	S	S	S	S
	Stor	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
Low-alloy stål	Lille	G	G	G	G	G	G	M	S	S	S	S	S	S
	Stor	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
Støbt stål	Lille	G	G	G	G	G	G	M	S	S	S	S	S	S
	Stor	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
Chrome stål	Lille	G	G	G	G	G	G	G	M	M	S	S	S	S
	Stor	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
Bly	Lille	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
	Stor	G	G	G	G	G	G	G	M	G	G	G	G	G
Tin	Lille	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
	Stor	G	G	G	G	G	G	G	G	M	G	G	G	G
Kobber	Lille	G	G	G	G	G	G	G	M	M	S	S	S	S
	Stor	G	G	G	G	G	G	G	G	G	M	M	S	S
Rustfri Stål	Lille	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
	Stor	G	G	M	G	G	G	G	G	M	M	M	G	G

Der tages forbehold for trykfejl og for ændringer i produktinformation og fremgangsmåde, alt beskrivelse skal derfor betragtes som vejledende