

Rostskyddsfärgers skyddsprinciper

- Passivering av stålytan.
- Katodiskt skydd av stålytan.
- Isolering av stålytan.
- Kombinerat skydd

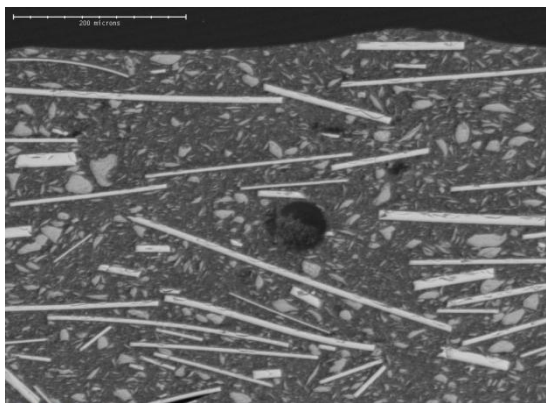
Aktiva Rostskyddspigment (passiverande)

- Zinkfosfat och Kalciumfosfat.
- Dessa pigment ingriper i och fördröjer korrosionsprocesser.
- Används i grundfärger.

Katodiskt skyddande pigment

- Zinkpulver (optimal mängd 80 – 90 viktsprocent i torr färgfilm)
- Zinken är oädlare än stålet och blir då en anod i en korrosionsprocess, vilket kan jämföras med en inbyggd offeranod i grundfärgen.

Isolering av stålytan



Att isolera stålet eller andra material från dess omgivning är den viktigaste delen. Funktionen bygger dels på skiktets tjocklek men även bindemedelstypen är viktig. För att ytterligare förstärka den isolerande funktionen används ofta barriärskapande pigment, vilka har en partikelform som är flakformad och därmed skapar ett hinder för vattenånga och kemikalier att nå underlaget. Exempel :

- Järnglimmer (MIO)
- Aluminiumpigment
- Glasflingor (glasflake)

Kombinerat skydd

I de flesta fall och i synnerhet när det gäller stål i korrosiv miljö bygger man upp ett system baserat på en aktiv primer exempelvis en zinkrik epoxigrundfärg. För att inte zinken skall aktiveras och därmed förbrukas appliceras en mellanfärg i ett relativt tjockt skikt samt innehållande flakformade pigment för att skapa en isolering av både stålet och zinken. Därefter appliceras en täckfärg för att skapa en slät blank yta som håller smuts borta och underlättar för rengöring av ytan.

Även varmförzinkat stål skyddas med hjälp av en isolerande grundfärg följt av en täckfärg. På så vis skapar man kanske ytterligare 10-15 års livslängd på en varmförzinkad konstruktion.



Begränsningar med Rostskyddsfärger

Rostskyddsfärger kräver en god förbehandling samt att applicering och tork och härdningsförloppet sker under kontrollerade förhållanden.

Den totala skiktjockleken skall ej överdrivas. Normalt uppför vi en specifikation , där den nominella skiktjockleken anges.

Livslängden på ett färgsystem är också beroende av att konstruktionen är utformad så att tillgänglighet / åtkomlighet är god samt att svetsar, kanter och andra diskontinuiteter är jämna och rundade. Ansamlingar av smuts, vatten eller kemikalier skall undvikas om möjligt.