

Sir John b.v.
Zuidbaan 511
2841 MD Moordrecht
T. 0182-396931
E. info@sir-john.nl

Ferroxyltest voor Roestvaststaal

De Ferroxyltest is bedoeld om na te gaan of autenitisch roestvaststaal afdoende gebeitst is. Wanneer er onvoldoende gebeitst is en daarmee aan het oppervlak de structuur van austenitisch roestvaststaal nog niet evenwichtig is hersteld, is een overmaat aan metallisch ijzer aanwezig waardoor de eigenschappen van het roestvaststaal nadelig worden beïnvloed.

De test berust op een reactie van roodbloedloogzout ($K_3Fe(CN)_6$) in een sterk zuur milieu. De overmaat ijzer gaat in dit sterk zuur milieu in oplossing als tweewaardig ijzer en vormt dan met roodbloedloogzout een blauw gekleurd complex. Dit staat bekend als Berlijns blauw, $Fe_4-Fe(CN)_6$.

Indien bij het uitvoeren van de test deze blauwkleuring optreedt heeft het oppervlak van het roestvaststaal nog niet de juiste structuur en is er nog onvoldoende gebeitst.

Wanneer de blauwkleuring niet optreedt is deze structuur hersteld en een aanwijzing dat er afdoende gebeitst is.

Testvoorschrift:

Apparatuur: Solution A, salpeterzuur (sterk zuur)
 Solution B, Kaliumferrocyanide (zeer giftig)
 Filtreerpapier

Voeg de reagentia A en B bij elkaar. Schud dit goed zodat alle reagentia in oplossing is.

Bevochtig het filtreerpapier met ca. 5 druppels en leg dit op de te testen oppervlakte.

Wacht ca. 1 minuut, indien er een blauwkleuring ontstaat is er onvoldoende gebeitst.

Spoel het oppervlak na met water.

Opmerking:

Het als boven beschreven aangemaakte Ferroxylreagens is niet langer houdbaar dan enkele uren. Voor elke test dient het reagens opnieuw te worden aangemaakt.

De Ferroxyltest bevat een sterk zuur en kaliumcyanide, vermijd contact met de huid en ogen !!