



Plaats : Coevorden
Locatie : Smurfit Kappa
Werk : Kathodische Bescherming
Zeefkelder

Kenmerk : Wapeningscorrosie veroorzaakt door een chemisch zeer agressief milieu.

Situatie

In de zeefkelder onder de papierbaan van de strokarton fabriek Smurfit Kappa, was hevige corrosie aanwezig in kolommen, liggers en vloerdelen. De hoofdoorzaak hiervan was de combinatie van zeer hoge temperaturen, 100% relatieve vochtigheid en chemisch verontreinigd afvalwater van de papierbaan erboven. De oude betonconstructie was hier niet op berekend.

Kathodische Bescherming

Conventioneel repareren was niet mogelijk vanwege de moeilijke bereikbaarheid (machines) van de constructie. Omdat Kathodische Bescherming een zekere spreiding kent van circa 30cm rond de Anode en bovendien de corrosie volledig stopt was dit een voor de hand liggende keuze.

De KB-installatie

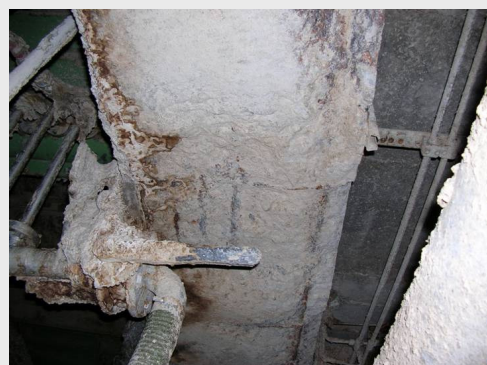
Als Anode voor de KB-installatie werd gebruik gemaakt van titanium strips die werden ingebed in een laag spuitbeton.

In verband met de ontoegankelijkheid van de zeefkelder werd de installatie ontworpen voor monitoring vanuit een centraal punt. Dit betekent dat naast de controlemetingen conform de NEN-EN 12696 tevens vanuit de centrale kast ook de kabeldozen in het veld op het voeren van een correcte spanning kunnen worden beproefd.

De schakelkast is onder gebracht in een "droog" gedeelte van de zeefkelder en bevat naast de KB-voeding speciale filters om stoorsignalen vanuit de netvoeding te blokkeren.



Kolom



Ligger



Vloerdeel



KB-Kast

FKB21