FDV Dokument

Rustfrie overflater

Vedlikeholdsinnstruks

Et av problemene med rustfritt stål er at det kan utsettes for rust hvis det ikke utføres korrosjonsvedlikehold. En av årsakene til overflaterust, også kjent som rustfilm, er når små stålpartikler faller ned på en rustfri ståloverflate. Når de kombineres med fuktighet, løser de seg raskt opp pga. egenskapene i stålpartiklene.

Lokale rustflekker som skyldes aerosoler kan også utvikles. Dette skjer først og fremst i kystområder. Aerosoler er små dråper av sjøvann brakt med vind, og som fordamper i luften, noe som leder til saltøkning og kloridkonsentrasjoner.

Dette fører til større korrosjon for rustfritt stål enn normalt sjøvann. Resultatet er en lokalisert korrosjon som videre kan lede til gravrust. Normalt vil skade i overflaten av rustfritt stål ikke skape noe problem fordi oksygen i atmosfæren vil reparere den passive filmen som naturlig finnes på rustfritt stål og som derfor kalles selvreparerende. Dette unike forhold forsvinner imidlertid så snart overflaten blir forurenset, og rusten vil derfor spre seg inntil materialet er gjennomboret. Med andre ord, tegn til korrosjonsprodukter må ikke bli etterlatt i overflaten.

Det finnes flere rengjøringsmidler spesielt beregnet for rustfritt stål. Et av dem er en miljøvennlig oksidløsende agent kalt Innosoft B 570 som gir en effektiv behandling og godt resultat. Allikevel kan små arr i overflaten ha utviklet seg og raskt føre til ny korrosjon. Derfor kan man med fordel benytte en nøytraliserende veske som Innoprotect B580 som legger igjen et meget tynt lag, et nanolag, som gir en videre beskyttelse mot mulig korrosjon. Med andre ord kan overflaten av rustfritt stål behøve rensing og et nanolag som repeteres periodisk når forholdene tilsier det. En vedlikeholdsplan bør inneholde også dette.
Kilde: Artikkel i bladet Moderne Produksjon av Ko Buijs som er metallurg/ korrosjons-spesialist på rustfritt stål.

Det finnes flere kvaliteter av rustfritt stål og de vanligste for beslagsprodukter er AISI 304 og AISI 316 med børstet overflate. Erfaring viser dog at produkter i rustfritt stål med polert overflate er bedre egnet i korrosive miljøer som for eksempel badeanlegg og svømmehaller.

Manglende eller feilaktig vedlikehold kan medføre tap av reklamasjonsretten.