

Sammanfattning

Arbetet inleddes med en kartläggning av de typer av korrosionsinhibitorer, som finns på marknaden samt provningsmetoderna för deras skyddsverkan. Samtidigt studerades den korrosionsmiljö som föreligger i cisterner för eldningsolja. Härvid framgick att de befintliga provningsmetoderna ej tillfredsställande avspeglade de elektrokemiska förhållanden som kan förväntas i en cistern. De elektrokemiska metoder som används ger dessutom felaktig information om två huvudgrupper av inhibitorer, de s k dubbelverkande och katodiska inhibitorerna. En ny eller rengjord cistern är oftast rostangripen.

Inhibitorns koncentration vid metallytan kommer att variera utefter denna och kan ligga vid mycket låga värden i redan befintliga frätgropar. En inhibitor måste vara verksam även under sådana förhållanden och undersökningsmetoden måste avspegla detta.

Utvecklandet av en ny undersökningsprincip inleddes med försök att utnyttja metoder, som med framgång använts för undersökning av lokala korrosionsangrepp på passiva metaller som rostfritt stål och aluminium. Det visade sig emellertid mindre användbara. En helt ny mätmetodik utvecklades därför. Med densamma har effektiva och ineffektiva inhibitorer kunnat särskiljas.

Resultaten visar också god överensstämmelse mellan laboratorieprov och fältprov. Eftersom metodiken är ny saknas jämförelseobjekt i litteraturen. Ett större statistisk undersökningsmaterial behövs för att utröna randvillkor och kriterier för att standardisera provningsförfarandet.

En kort översikt över den fortsatta och avslutande verksamheten till den 30-06-1973 lämnas.