

INHIBITORY KOROZE PRO DOČASNOU OCHRANU

Povrchy kovů, zvláště po tryskání, ale i po jiném typu čištění včetně chemických postupů jako je odrezání, po obrábění a jiné mechanické úpravě povrchu, jsou rychle napadány korozí; rychlost koroze je závislá na korozní agresivitě prostředí. Pokud jsou kovové povrchy vystaveny povětrnosti je samozřejmě rychlost koroze vyšší než jsou-li kovové povrchy chráněny přístřeškem nebo dokonce jsou uloženy v temperovaném skladu, ale koroze probíhá vždy (pokud jde o běžné prostředí, se kterým se setkáváme v praxi). Samozřejmě, že by bylo ideální ihned po čištění nebo jiné úpravě povrchu kovů vždy nanést ochrannou vrstvu (nátěrové hmoty, plastu, apod.) nebo povrch chránit pasivací, fosfátováním, apod., ale tento postup je v mnoha případech nereálný. Mnoho kovových výrobků se povrchově upravuje až po montáži, mnoho kovových výrobků jako jsou různé profily, tyčovina, plechy apod. jsou polotovary, které zpracovávají jiné provozy než ty, ve kterých jsou vyráběny a lze uvést další případy, kdy provést okamžitou dlouhodobou ochranu povrchu proti korozi není reálné. Proto je nutné takovéto povrchy chránit dočasně (do doby konečného zpracování produktů) chránit po dobu skladování a dopravy. Podobné problémy mohou vznikat u kovových povrchů při odstavení zařízení. Je samozřejmě možné kovové povrchy po skladování a dopravě zbavit korozních produktů různými postupy přípravy povrchu (tryskání, odrezování, mechanické čištění, apod.), ale jednak je takový ekonomicky náročný, jednak v mnoha případech nelze použít pro technologickou náročnost takové operace (např. u tenkých plechů, členitých povrchů) a možné porušení kvalitativních a kvantitativních požadavků na produkt (rozměrové změny, zvýšení drsnosti povrchu, atd.). Pro dočasnou ochranu proti korozi lze použít nanesení vrstvy konzervačních olejů, vosků nebo vazelín, ať již samotných, které poskytují bariérovou ochranu proti korozi nebo s přísadami inhibitorů koroze. Je to sice účinná dočasná ochrana proti korozi, ale přináší aplikátorům určité problémy, protože je nutné před následnou povrchovou úpravou nebo jakýmkoliv použitím ochrannou vrstvu odstranit a povrch odmastit, což je vždy komplikace (nemluvě o problémech s takto vzniklými odpady). Další možností je chránit kovové povrchy před korozi tím, že jsou zabaleny do speciálních obalů a ochrana je zajišťována těkavými kapalinami jejichž páry brání povrchy před korozi, ale i tento postup sebou přináší ekologické, ale často i technologické problémy. Vhodné řešení je aplikace dílenských nátěrů, tzn. nátěrových hmot nanášených v malých suchých tloušťkách a obsahujících inhibitory koroze, případně stabilizátory (konvertory) korozních produktů či pasivační přísady. Jde sice o poměrně dokonalý ale ne příliš ekonomický způsob, protože používané suroviny nejsou u kvalitních výrobků laciné, pro zajištění dobré účinnosti je nutné dílenské nátěry nanášet v předepsané tloušťce a to pouze stříkáním (případně štětcem), zajistit svařitelnost nátěrů (nebo je před svařováním odstranit) a často se musí řešit problémy s jejich poškozením nebo znečištěním. Jednoduchým a málo problémovým postupem je použití vodouředitelného inhibitoru pro dočasnou ochranu proti korozi, který vytvoří na kovovém povrchu rovnoměrný nelepivý povlak, a který je účinný nejen na ocelových površích, ale i na dalších kovech.

Nabízíme účinné inhibitory koroze pro dočasnou ochranu od firmy HALOX (USA) a firmy C.H. ERBSLOEH (Německo), které mají široké použití.

CHE GREENCORR TP – vodný roztok solí mastných kyselin (jde o mastné kyseliny rostlinného původu) od firmy C.H. ERBSLOEH. Používá se pro dočasnou ochranu kovů nejen železných kovů, ale i pozinkované oceli, mědi, hliníku a jejich slitin. K aplikaci se používá 5-10 % vodný roztok přípravku CHE GREENCORR TP, který se nanáší stříkáním, máčením, štětcem nebo válečkem; na povrchu vytváří hydrofobní film. Protože jde o biologicky rozložitelný přípravek, je nutné do něho přidat vhodný účinný biocid.

HALOX 800M – ve vodě rozpustný inhibitor koroze pro železné a neželezné povrchy (hliník, mosaz, bronz, měď a jejich slitiny) s kombinovaným pasivačním účinkem (obsahuje fosfáty a boritany) a chemisorpčním účinkem (obsahuje deriváty benzothiazolu) od firmy HALOX; nevytváří nátěrový film, stabilní v širokém rozmezí pH (4 – 10); používá se pro chladicí kapaliny, čistící prostředky kovových povrchů, proti bleskové korozi; dávkování 5-15 % . .

Pro stejné aplikace je možno po odzkoušení vhodné koncentrace použít i hybridní inhibitory koroze HALOX a HALOX 550 WF (popisy v souboru „Hybridní inhibitory koroze“)