

## Visoka stopnja protikorozijske zaščite HCP (HCP – High Corrosion Protection)

## Visoka stopnja protikorozijske zaščite HCP (HCP – High Corrosion Protection)

# sikla

### Opis s kategorijami korozivnosti, v skladu s standardom DIN EN ISO 12944

Sistematično načrtovanje zaščite pred korozijo zahteva analizo klimatskih pogojev na mestu uporabe konstrukcije, v skladu s »Kategorijami korozivnosti za atmosferske pogoje okolja«. Kategorije korozivnosti so definirane po standardu DIN EN ISO 12944-2 in delijo atmosferske pogoje okolja v skupno šest različnih kategorij, od "nepomembne" do "zelo močne" korozivnosti.

Za ugotavljanje korozijske obremenitve na mestu uporabe, standard priporoča med drugim tudi primere posameznih kategorij korozivnosti, ki služijo za orientacijo. Ti so opredeljeni v spodnji tabeli. Podrobnosti o dodatnih obremenitvah zaradi mehanskih, toplotnih, kemičnih, mikro-klimatskih ali konstrukcijskih dejavnikov tukaj ne bodo opisane.

Kategorija korozivnosti	Korozivna obremenitev	Na prostem	V zaprtih prostorih
C1	Nepomembna		Ogrevane zgradbe z nevtralnim ozračjem, npr. pisarne, trgovine, šole in hoteli.
C2	Majhna	Ozračja z malo onesnaženja. Predvsem podeželska območja.	Neogrevane zgradbe, kjer se lahko pojavlja kondenzacija, npr. skladišča in športne dvorane.
C3	Zmerna	Mestno in industrijsko ozračje, zmerno onesnaženje z žveplnim dioksidom. Obalna območja z majhno obremenitvijo s soljo.	Proizvodni prostori z veliko vlage in nekaj onesnaženja zraka, npr. živilski obrati, pralnice, pivovarne, mlekarne.
C4	Močna	Industrijska območja in obalna območja z zmerno obremenitvijo s soljo.	Kemični obrati in sistemi, bazeni, podpalubja nad vodno gladino.
C5-I (industrija)	Zelo močna	Industrijska območja z visoko stopnjo vlage in agresivnim ozračjem.	Zgradbe ali območja s skoraj stalno kondenzacijo in visoko stopnjo onesnaženja.
C5-M (morje)	Zelo močna	Obalna območja in ploščadi na morju z visoko obremenitvijo s soljo.	Zgradbe ali območja s skoraj stalno kondenzacijo in visoko stopnjo onesnaževanja.

Poleg kategorije korozivnosti, ki se nanaša na posamezno mesto uporabe, je za izbiro in določitev ustreznega premaza prav tako zelo pomembno trajanje obremenitve. S ciljem doseganja sistematične alokacije je trajanje zaščite razdeljeno v različne intervale.

### Trajanje zaščite do prvega popravila, po E DIN EN ISO 14713-1 (osnutek)

VS	zelo kratko	do 2 leti
S	kratko	od 2 do 5 let
M	srednje	od 5 do 10 let
L	dolgo	od 10 do 20 let
XL	zelo dolgo	več kot 20 let

### Smo zanesljiv partner za protikorozijsko zaščito. Obrnite se na nas!

SIKLA d.o.o.  
Ulica Prekmurske čete 74  
9232 Črenšovci  
Slovenija  
Tel.: +386 (0)2 573 58 62  
Faks: +386 (0)2 573 58 71  
info@sikla.si  
www.sikla.si



## Za stroge zahteve na področju

# protikorozijske zaščite

## Protikorozijska zaščita

Jeklene konstrukcije je treba običajno zaščititi pred korozijo, da se med zahtevano življenjsko dobo izognemo škodi zaradi korozije. Škoda zaradi korozije nastane takrat, ko se zaradi korozije poslabša funkcionalnost sestavnega dela ali sistema.

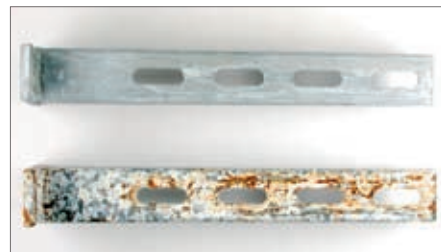
Za razliko od fasad, kjer je pomemben tudi videz, je pri nosilnih konstrukcijah na prvem mestu nespremenjena nosilnost skozi celotno življenjsko dobo.

## Zaščitni sistemi Sikla HCP

Pod pojmom »Visoka stopnja protikorozijske zaščite« - HCP, vam ponujamo optimalno protikorozijsko zaščito. V tem primeru ne gre zgolj za posebne postopke prevleke, temveč za doseganje naslednjega cilja:

**Učinek zaščite je najmanj enak zanesljivemu vročemu pocinkanju pri postopku potapljanja v raztaljenih kovinah.**

Cilj zaščite je v običajnih razpisih naveden le abstraktno. Praviloma je omejen na fiksni opis površinske obdelave in debeline slojev. Bolj smiselno bi bilo navesti tudi pogoje na mestu uporabe in tehnične ter napredne razvojne rešitve.



Konzola nosilca 41/41 po 1.440 ur; Preizkus s slano meglico; zgoraj: prevleka s cinkovimi lamelami; spodaj: kosovno pocinkanje

Sodobne cinkove prevleke, npr. lamelne zaporne plasti v kombinaciji z aluminijem in magnezijem, povečujejo učinek zaščite zaradi idealne prilagodljivosti na izdelke iz visoko trdnih materialov, spodbujajo varstvo okolja in omogočajo nadaljevanje inovativnih procesov na osnovi nizkih temperaturnih obremenitev z ohranjanjem višjih vrednosti trdnosti.

Upoštevalje učinek zaščite, podjetje Sikla izbere za posamezno izdelke ustrezen postopek prevleke, s ciljem ohranjanja funkcionalnosti izdelka (npr. vzdržnost navojev in matic), izpolnjevanja zahtev na trgu in upoštevanja ekonomskih stališč.

Zanašamo se na sodobne postopke in metode, ki ohranjajo naravne vire in vam ponujajo učinkovite in udobne procese obdelave.



Celoten asortiment izdelkov HCP najdete v našem katalogu Siconnect. Na spletni strani [www.sikla.si](http://www.sikla.si)

## Individualni sistemi zaščite HCP – za najbolj stroge zahteve

Za posebne namene uporabe, npr. na prostem, v bližini morja ali v agresivnih ozračjih, so zahteve za protikorozijsko zaščito bolj stroge kot drugje. Podjetje Sikla vam za ta področja uporabe ponuja individualno prilagojene sisteme za protikorozijsko zaščito. Poleg tega se lahko pri tem upoštevajo tudi oblikovni vidiki. Izbirate lahko med številnimi vrstami prevlek, ali pa se odločite za kombinacijo le-teh:

### Prevleke s cinkovimi lamelami (visoko učinkovita protikorozijska zaščita)

Cink-aluminijeve lamele se aplicirajo v postopku potapljanja / centrifugalnega pocinkanja in so takoj zatem zapečene.

#### Prednosti

- Katodna zaščita, saj cinkova plast prevzema korozijo »nase«
- Učinek pregrade za kisik in elektrolite, s prekrivanjem cink-aluminijeve plasti
- Odpornost proti organskim topilom
- Preprečevanje krhkosti zaradi vodika
- Majhne debeline sloja; s tem se ohranja funkcionalnost prevlečenih delov, npr. vijak za povezavo sistemskih komponent (FLS)
- Okolju prijazno, saj so prevleke brez kroma VI in težkih kovin

### Prevleke KTL (Katodno potopno lakiranje)

Vodotopne epoksidne smole se pod enosmerno napetostjo namestijo na izdelek, ki ga je potrebno prevleči in se nato zapečejo v peči z obtočnim zrakom.

#### Prednosti

- Popolne in enakomerne prevleke, tudi v votlinicah, na vogalih in robovih
- Odpornost proti praskam, udarcem in solni kislini
- Postopek lakiranja z malo škodljivimi snovmi
- KTL-prevlečene površine zagotavljajo idealne lastnosti za nadaljnje prevleke, kot npr. prašne prevleke.

### Prašne prevleke

Prašni laki se elektro-statično brizgajo na površino in se nato pri temperaturi 180°C zatalijo v peči. Zamreženje praška zagotavlja zelo dobro obstojnost in odpornost.

#### Prednosti

- Odpornost proti praskam in udarcem
- Odpornost proti kemikalijam
- Visoka odpornost proti vremenskim vplivom
- Okolju prijazno (brez topil)
- Velika izbira barvnih odtenkov (paleta RAL), variabilna stopnja leska



Idealen način prevleke za profil Framo, ki zahteva tovrstne možnosti zaradi svoje geometrije.



Za nosilni sistem Framo 80, ki ima individualno večkratno prevleko, je bilo izdano potrdilo za izpolnjevanje kategorije korozivnosti C5 »dolga obstojnost«. Potrdilo je bilo izdano na osnovi izvedenega preizkusa s slano meglico, s trajanjem 1.500 ur.

Tako je protikorozijski sistem, v skladu z DIN EN ISO 12944 del 2, primeren za naslednja področja uporabe:

- Industrijska območja z visoko stopnjo vlage in z agresivnim ozračjem
- Zgradbe in območja s skoraj stalno kondenzacijo in z visoko stopnjo onesnaževanja