

**PRIPRAVA POCINKANE POVRŠINE PRED BARVANJEM -
SWEEPING****UVOD**

Pocinkane izdelke zelo pogosto še barvamo z ustreznim premazom. Razlog je dekorativni izgled. S dodatnim premazom podaljšamo celotno življensko dobo zaščite še za 1,5 do 2,3-krat (sinergijski efekt). Premaz je iz stališča antikorozijske zaščite nujen samo v primerih, ko gre za eksploatacijo v korozijskih tipih C5 in Cx (obalni pas, kopališča, kemijska industrija,..) oz. v območjih z veliko kloridov.

Površina cinkove prevleke je zaradi metalurgije procesa formiranja mnogo manj gladka, kot to zahtevajo standardi premazovanja z lakiranjem. Prevleka mora zadostiti standardu vročega cinkanja EN ISO 1461, to pa ne pomeni, da je dovolj gladka za nanos premaza.

Zaradi tega mora investitor v stroških predvideti tudi obvezen postopek gladenja – brušenja prevleke, ki ga mora opraviti izvajalec lakiranja.

SWEEPEN – PESKANJE Z NEKOVINSKIMI DELCI

Edini način, da zagotovimo zadostno oprijemljivost in pravilno podlago za mokro lakiranje ali je izvedba postopka peskanja – sweeping, medtem ko za prašno lakiranje ali sweeping ali rumeno kromatiranje.

Sweeping peskanje je postopek čiščenja površine cinkove prevleke z nejeklenimi oglatimi delci. S peskanjem se hkrati aktivira prevleka na račun nahirapavljenja. To je najbolj zanesljiv postopek predpriprave površine in ustreza zaščitam, ki bodo postavljene v najzahtevnejših pogojih uporabe. Pravilno je, da se odstrani največ 10 qm prevleke. S tem postopkom hkrati odstranimo s površine vse okside, predvsem pa belo rjo, ki sicer onemogoča oprijem, oziroma lahko povzroči mehurjenje prašno lakiranega premaza (pinholing).

Da nebi s peskanjem poškodovali cinkove prevleke, je potrebno strogo upoštevati naslednje parametre peskanja [1],[2]:

Izhodni pritisk	maks. 3 bar
Izhodni kot peska	30 - 60°
Odmik šobe od peskalne površine	0,3 – 0,5 m
Pogoji okolice:	20 – 25°C, < 50% rel. vlažnost
Velikost drobcov	0,2 – 0,5 mm
Material	aluminijev oksid ali korund, silikat, žgani drobc
Hrapavost površine	fina, po ISO 8503/2 (G)
Interval do premazovanja	20 – 45 min



Lahko peskanje cinkove prevleke– sweepen, hkratno čiščenje in aktiviranje

IZVEDBA BARVANJA

K barvanju je potrebno pristopiti 20 – 45 min po sweepingu. Površino je potrebno izpihati – odstraniti vse delce.

Barvanje izvajamo z mokro bravo ali z barvo v prahu. Postopka sta zelo različna. Pri mokrem barvanju, je potrebno paziti predvsem na pravilno izbiro vezne barve (EN ISO 12944-4 [4] , ISO 12944 -5 [5]). Najbolj primerne so epoxidne barve. Glede na korozijski tip in željeno trajnost ,izberemo sistem premaza.

Primeri:

1.Korozijski tip C4, najvišja trajnost VH (nad 25 let):
 Temelj-vezivo: epoxy(EP) ali polyurethan(PUR) – 100 qm
 Pokrivna: epoxy ali polyurethan ali akrilat (AY) – 100 qm

2.Korozijski tip tip C5, najvišja trajnost VH (nad 25 let)
 Temelj-vezivo: Epoxy ali polyurethan – 120 qm
 Pokrivna: epoxy ali epoxy polyurethan ali akrilat – 120 qm

Mokri premazi na pocinkani prevleki: ISO 12944-5

Schutzdauer		Niedrig		Mittel		Hoch		Sehr Hoch	
Art des Substrates		Feuerverzinkter Stahl		Feuerverzinkter Stahl		Feuerverzinkter Stahl		Feuerverzinkter Stahl	
Bindemittelbasis des Grundbeschichtungsstoffes		EP, PUR	AY	EP, PUR	AY	EP, PUR	AY	EP, PUR	AY
Bindemittelbasis der nachfolgenden Schichten		EP, PUR, AY	AY	EP, PUR, AY	AY	EP, PUR, AY	AY	EP, PUR, AY	AY
C2	MNOC	a		a		1	1	1	2
	NDFT					80	80	120	160
C3	MNOC	a		1	1	1	2	2	2
	NDFT			80	80	120	160	160	200
C4	MNOC	1	1	1	2	2	2	2	
	NDFT	80	80	120	160	160	200	200	
C5	MNOC	1	2	2	2	2		2	
	NDFT	120	160	160	200	200		240	

Literatura:

- [1] Practical Guide for preparing hot dip galvanized steel for Painting (American Galvanizers Association – 1999)
- [2] Beschichtungssysteme für Stahl und Zinkoberflächen (Institut Feuerverzinken GmbH – 2017)
- [3] Vermeidung von Oberflächenfehlern beim Pulverbeschichten von feuerverzinktem Stahl (Forschungsinstitut Edelmetalle und Metalchemie – 2012)
- [4] ISO 12944-4 Paints and varnishes — Corrosion protection of steel structures by protective paint systems — Part 4: Types of surfaces and surface preparation
- [5] ISO 12944-5 Paints and varnishes - Corrosion protection of steel structures by protective paint systems - Part 5: Protective paint systems