

# BRANSCHSTANDARD – EFTERBEARBETNING OCH REPARATION

Rev 3, Maj 2010

## Gällande för skikt bildade vid varmförzinkning

Denna branschstandard har tagits fram för efterarbete - rensning samt lagning av skador i zinkskiktet - vid varmförzinkning. Informationen grundar sig på erfarenheter samt gällande varmförzinknings-standard, SS-EN ISO 1461:2009.

Branschstandarderna gäller för gods som varmförzinkats i låg temperatur (450-460 °C). Bästa resultat och lägsta kostnad i förhållande till krav erhålls vid samverkan mellan varmförzinkare och kund.

### Visuell bedömning av godset

Efterbearbetningskraven vid visuell bedömning av godset indelas i tre klasser enligt tabell 1, där E = efterbearbetning och siffran = efterbearbetningsklass.

#### Tabell 1. Efterbehandlingskrav

- |    |  |
|----|--|
| E1 | Vassa taggar åtgärdas så att det varmförzinkade godset kan hanteras utan risk för handskador.  |
| E2 | Vid visuell bedömning av godsytorna på ett avstånd av minst 1 meter ska de vara fria från synliga fel såsom blåsor, taggar, zinkaska, flussmedelsrester (såvida inte konstruktionen har fickor utan dränerings- och luftningshål). Detta är den normala klassen för efterbehandlingskrav enligt SS-EN ISO 1461:2009. |
| E3 | Enligt E2 men med angivna ytor även fria från mindre defekter såsom klumpar, droppar och ringar. Lämplig efterbearbetningsklass för varmförzinkat gods som skall målas.  |

Klass E1 uppfyller ej standardens (SS-EN ISO 1461:2009) fordringar men kan användas för gods, som skall injutas och endast har krav på täckning och hanterbarhet.




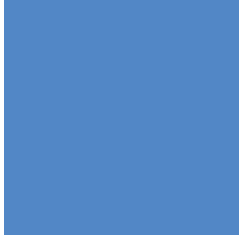
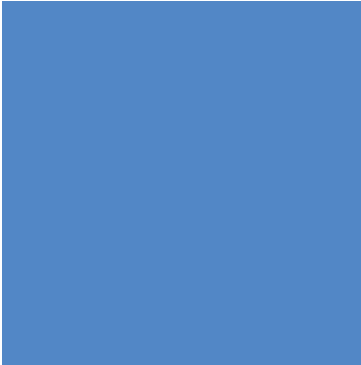
Klass E2 och E3 kan innebära ett visst försämrat korrosionsskydd i de områden där åtgärder har utförts – om de inte gjorts på ett korrekt sätt. Klass E3 kan inte hållas över hela ytan hos större konstruktioner utan avsevärt merarbete. Hög ytfinish på mindre detaljer kan erhållas med högttemperaturförzinkning (Badtemperatur ca 550 °C).

### Åtgärder vid skador i skiktet

Tabell 2 har tre åtgärdsklasser - 1, 2 och 3 - där olika lagningsmetoder, beroende på ytans storlek samt de aktuella kraven, rekommenderas. Kraven på reparationen beror till stor del på vilken korrosionsmiljö som produkten ska exponeras i. I figuren anges vilka maximala ytor som gäller för respektive lagningsätt. Det bör observeras att den största obelagda ytan som varmförzinkaren är tillåten att laga enligt standarden EN ISO 1461:2009 uppgår till 0,5 % av föremålets totala yta, eller 10 cm<sup>2</sup>. Om det obelagda området är större än så ska föremålet omförzinkas, om inte annat överenskommit mellan köpare och varmförzinkare. Av praktiska skäl kan dock större skador behöva lagas ute på installationsplatsen, t ex då de uppstått i samband med transport.

Repor och avlånga fläckar smalare än 1.5 mm åtgärdas som fläckar enligt yta 1.

Tabell 2. Olika stora skador samt förslag på åtgärd (enhet: cm).

	<b>Yta 1</b> (0.22 x 0.22 )	<b>Yta 2</b> (0.7 x 0.7 )	<b>Yta 3</b> (2.23 x 2.23)	<b>Yta 4</b> (3.16x3.16)	<b>Yta 5</b> (5.0 x 5.0)
					
				Skador upp till denna storlek får repareras av varmförzinkaren. Omförzinkning krävs ej.	
<b>Krav</b>	<b>Yta 1</b>	<b>Yta 2</b>	<b>Yta 3</b> *	<b>Yta 4</b> *	<b>Yta 5</b> *
1	IÅ	IÅ/MÅ	MÅ	MÅ/ZL	MÅ/ZL
2	IÅ/MÅ	MÅ/ZL	MÅ/ZL	MÅ/ZL	ZL/SFZ
3	ZL	ZL/SFZ	OFZ	OFZ	OFZ

\* dock max 0.5 % av hela godsytan

IÅ = ingen åtgärd

ZL = bättring med lågsmältande lödzink

OFZ = omförzinkning

MÅ = målning med zinkrik färg, min 92 % Zn

SFZ = sprutförzinkning

Rengöring före reparation:

MÅ - rengöring med rostfri stålborste.

ZL - påføres på varmt gods direkt vid zinkbadet eller uppvärms vid påföring. Skadeytan slipas försiktigt ren. Lödzink påføres företrädesvis på varmt gods vid grytan.

SFZ - rengöring med blästring. Vid blästring är det viktigt att se till att zinkskiktet inte reser sig i kanterna. Det bör observeras att sprutförzinkning inte är lämpligt för mindre skador, då blästringen under sådana omständigheter innebär att zinkskiktet avverkas på ett område som är betydligt större än vad den ursprungliga skadan är.

Skiktjockleken på reparerade områden ska vara minimum 100 µm om inte köparen anvisar varmförzinkaren annat. Om skiktjockleken är beställd enligt den nationella bilagan NA till standarden SS-EN ISO 1461:2009 ska skiktjockleken på det reparerade området överstiga "min. medelvärde" enligt tabell NA.1 med 30 µm.

### Särskild bearbetning

Förutom ovanstående klasser kan specialbearbetning förekomma, t ex rensning av gängor (gäller gängor, som ej kan centrifugeras), skydd av ytor där zink ej får förekomma, kontroll och uppbearbetning av hål, vitrostskyddsbehandling, förpackning, transport m.m.