


<b>K-Standard</b>		<b>20630.0004</b>			
Issued by TLL	Authorized by MAO	Valid from 2018-12-07	Page 1(1)	Edition 3	
<b>Oorganisk ytbehandling – tillverkningskrav: Zink+ Tjock filmspassivering</b> <b>Inorganic surface treatment – manufacturing requirements: Zinc + Thick films passivation</b>					

## 1 TILLVERKNINGSKRAV

Processen för ytbehandlingen skall innehålla följande steg:

Ytbehandling 1 - Utfällning av zink  
Ytbehandling 2 - Tjockfilmspassivering

### 1.1 Utseende

Silver halvmatt till blankt, iriserande

### 1.2 Yta

Följande ytbehandlingsfel tillåts ej:

- blåsor
- frätgropar
- skrovliga ytor
- sprickor
- obelagda områden

### 1.3 Vidhäftning

Beläggningens vidhäftning ska vara god och får inte visa benägenhet att lossna eller flaga.

### 1.4 Skikt tjocklek

Minsta tillåtna skikt tjocklek är 8 µm.

### 1.5 Korrosionsbeständighet

Korrosionsbeständigheten ska testas enligt K 20982.0001 Accelererande korrosionsprovning.

Tid till vitblemma : 1 vecka

Alternativt,  
ISO 9227 Saltdimsprovning

Tid till vitblemma: 96 timmar

## 2 HÖGHÅLLFASTA MATERIAL

Stål med brottgräns  $\geq 1100 \text{ N/mm}^2$  måste genomgå väteutdrivning (värmebehandling) innan passivering för att minska risken för sprödbrott (pga väteförspredning).

## 1 MANUFACTURING REQUIREMENTS

The surface treatment shall comprise the following steps:

Coating 1 - Precipitation of zinc  
Coating 2 – Thick film passivation

### 1.1 Appearance

Silver semi-matt to bright appearance, iridescent

### 1.2 Surface

The following surface treatment defects are not permitted:

- blisters
- erosion craters
- rough surfaces
- cracks
- bare base metal areas

### 1.3 Adhesion

The adhesion of the treatment shall be good and may not show susceptibility to get loose or flake.

### 1.4 Coating thickness

Minimum permitted coating thickness is 8 µm.

### 1.5 Corrosion resistance

The corrosion resistance should be tested according to K-20982.0001 Accelerated corrosion test.

Time until white corrosion appears : 1 week

Alternatively,  
ISO 9227 Salt spray tests

Time until white corrosion appears: 96 hours

## 2 HIGH YIELD STRENGTH MATERIAL

Steel with tensile strength  $\geq 1100 \text{ N/mm}^2$  must go through hydrogen embrittlement relief (heat treatment) before passivation in order to lower the risk of hydrogen embrittlement damages.