


K-Standard		20630.0002			 Kalmar is part of Cargotec Corporation
Issued by MHR	Authorized by SJ	Valid from 2009-01-26	Page 1(1)	Edition 2	
Oorganisk ytbehandling – tillverkningskrav: Zink/Järn + Svartkromatering Inorganic surface treatment – manufacturing requirements: Zinc/Iron + Black chromating					

1 TILLVERKNINGSKRAV

Processen för ytbehandlingen skall innehålla följande steg:

Ytbehandling 1 - Alkalisk utfällning av zink/järn
 Ytbehandling 2 - Svartkromatering
 Efterbehandling - Lackbarriär

1.1 Utseende

Svart halvmatt utseende.

1.2 Yta

Följande ytbehandlingsfel tillåts ej:

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

1.3 Vidhäftning

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

1.4 Skiktjocklek

Minsta tillåtna skiktjocklek är 12 µm.

2 HÖGHÅLLFASTA MATERIAL

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

1 MANUFACTURING REQUIREMENTS

The surface treatment shall comprise the following steps:

Coating 1 - Alcalic precipitation of zinc/iron
 Coating 2 - Black chromating
 After-treatment - Lac barrier

1.1 Appearance

Black semi-matt appearance.

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 12 µm.

2 HIGH YIELD STRENGTH MATERIAL

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