

**NATIONALE MAATSCHAPPIJ
DER BELGISCHE SPOORWEGEN**



TECHNISCHE BEPALING

C - 10

METALLISEREN MET ZINK VAN STAAL

UITGAVE : 1975

TECHNISCHE BEPALING C-10.

METALLISEREN MET ZINK VAN STAAL.

Voorwerp.

Onderhavige voorschriften gelden voor het bekleden van stalen stukken door het opspuiten van gesmolten zink om die stukken tegen invreting te beschutten.

I. - VOORWAARDEN VAN VERVAARDIGING.

II. - Erkenning van de fabrikanten.

Het metalliseren mag slechts door vooraf erkende firma's worden uitgevoerd.

De firma die vraagt om erkend te worden, moet beschikken over installaties waarmee de stukken onberispelijk kunnen blankgemaakt en gemetalliseerd worden. Ze mag alleen vakpersoneel benuttigen en moet de hierna voorgeschreven controlemethode toepassen (22 en 23). Ze moet toestaan dat haar fabricatie en haar installaties grondig door technici van de N.M.B.S. worden nagezien.

12. - Uitvoering van de behandeling.

121. - Klaarmaken van de oppervlakken.

Voor het metalliseren moeten de te bekleden oppervlakken, zonder vervorming van de stukken, met de zandstraal of door middel van metaalkorrels blankgemaakt worden.

Het zand moet volkomen droog zijn, met hoog siliciumgehalte, en de korrels moeten scherpe kanten hebben. De metaalkorrels moeten hoekig en volstrekt vrij van olie zijn.

122. - Metalliseren.

Het metalliseren wordt uiterlijk binnen de 6 uur na het blankmaken uitgevoerd. Bij vochtig weer wordt die tijd op 3 uur teruggebracht.

Het werk wordt uitgevoerd met een metalliseerpistool dat het metaal geheel doet smelten en op een gepaste afstand van het te

bekleden stuk wordt verplaatst. De bekleding wordt opgespoten in verscheidene lagen die elk ongeveer 40 micron dik zijn. Ze bestaat uit elektrolytisch zink dat ten minste 99,9 % zuiver is.

123. - Colmateren.

De stukken die na het metalliseren niet worden geschilderd, worden met een oplossing van 30 g keukenzout per liter gedistilleerd water besproeid. Door het besproeien moeten witte vlekken te voorschijn komen die kenmerkend zijn voor de vorming van zinkoxychloride.

Tijdens het colmateren moeten alle voorzorgen genomen worden om de niet gemetalliseerde delen tegen de inwerking van de zoutoplossing te beschutten.

124. - Toezicht.

Er wordt aangeraden een tabel bij te houden waarop voor elk soort stuk en elke werkdag hierna volgende gegevens voorkomen :

- de te metalliseren oppervlakte in m² ;
- het aantal stuks ;
- het per stuk voorgeschreven gewicht aan zink (zie 23);
- het geraamd % verlies ;
- het in totaal benodigde gewicht aan zink, rekening houdend met het verlies;
- het in totaal werkelijk opgespoten gewicht aan zink.

125. - Herstellingen.

De voorwerpen waarvan de bekleding plaatselijk werd beschadigd, door een controle bij voorbeeld, mogen deel uitmaken van de levering.

In dat geval worden de beschadigde delen onberispelijk blankgemaakt en ontdaan van alle vreemde stoffen zoals koperneerslag, oxyden, vette stoffen, vochtigheid enz.. Vervolgens worden zij opnieuw zorgvuldig gemetalliseerd.

2. KEURINGSVOORWAARDEN.

21. - Aard en verhouding der proeven.

=====

Er wordt overgegaan tot :

- een proef tot onderzoek van de dikte der zinklaag door anodische oplossing bij middel van het toestel beschreven in de norm DIN 50933.
- een proef tot onderzoek van de aanhechting der deklagen.

Deze proeven worden uitgevoerd op 2 % der stukken met minimum 2.

22. Uitvoering der proeven.

=====

221. - Dikteproef.

De dikteproeven worden uitgevoerd op minstens drie verschillende plaatsen, bij voorkeur gekozen daar waar de dikte van de bekleding het dunst is.

222. - Aanhechtingsproef.

Op een vierkant oppervlak met 18 mm zijde wordt een raster getrokken van vierkantjes met 3 mm zijde; de strepen moeten door de bekleding en tot op het staal gaan. In het midden van het raster een lichte slag geven met een hamer van 500 g.

23. - Te bekomen uitslagen.

=====

231. - Dikteproef.

Drie typen van bekleding kunnen voorzien worden : 80,120 of 150 micron ten minste. Om de dikte om te vormen in gewicht, wordt op een dichtheid van 6,4 gerekend, hetgeen respectievelijk geeft in gewicht in g/m² : 510, 770 of 960 ten minste.

232. Aanhechtingsproef.

=====

Geen enkel vierkantje mag losgaan.

OPMERKING :

In het geval van massieve stukken, zal een metalliseren voorzien worden, samengaan met de behandeling van getuigstukken van dezelfde aard.