

**NATIONALE MAATSCHAPPIJ
DER BELGISCHE SPOORWEGEN**



TECHNISCHE BEPALING

I - 6

**GORDIJNEN EN ROLGORDIJNEN
(+ addenda 1, 2, 3)**

UITGAVE : 03/1992

1. VERVAARDIGING

1.1. Uitzicht

1.1.1. Gordijnstoffen

Onkreukbare, niet bestreken weefsels, met binding en koloriet volgens neergelegde monsters, voorzien van zeer rechte zelfkanten, sterk genoeg om elke uitrafeling te voorkomen.

De stoffen zijn regelmatig geweven en de draden zijn gelijkmatig getwijnd.

1.1.2. Rolgordijnstoffen

Weefsels van draden met een synthetisch hars omhuld, versterkt aan de zelfkanten of bestreken doek met tint en nerf conform aan het neergelegde monster. Het bestrijksel is droog bij aanvoelen.

De stoffen moeten een eenvormig uitzicht en tint vertonen, maar in het tegenlicht mag de doorschijnende rolgordijnstof een schakering in de doorzichtigheid vertonen, wegens de toegelaten afwijkingen inzake de garenstiter en de binding.

Ze zijn vrij van gebreken zoals gaten, scheuren, uitnafelingen, vouwen of onuitwisbare vlekken. De stoffen zijn regelmatig geweven.

1.2. Afgewerkte artikels

1.2.1. Gordijnen

Volgens plan en/of neergelegd model vervaardigd.

Van twee typen :

Vlakke gordijnen

Geplisseerde gordijnen : De vouwen zijn blijvend en weerstaan aan 10 wasbeurten.

1.2.2. Rolgordijnen

Vervaardigd uit één stuk volgens plan en/of neergelegd model.

De randen moeten rechtlijnig en haaks zijn zodanig dat de oprolling onbepelbaar kan geschieden.

1.2.3. Onderhoud

De inschrijver vermeldt bij zijn offerte de aanbevolen was- en onderhoudsmethodes en programmas.

1.3. Behandelingen

1.3.1. Motwerende behandeling

De wollen weefsels worden motvrij gemaakt volgens een procédé aanvaard door de N. M. B. S.

1.3.2. Brandwerende behandeling

Indien noodzakelijk, wordt de wol van de gordijnstoffen brandvrij gemaakt door een behandeling op basis van kalium zirconium hexafluoride complex ($K_2 F_6 Zr$) of indien de kleuren het toelaten van kalium titanium hexafluoride complex ($K_2 F_6 Ti$). De gemengde behandelingen met zirconium en titanium worden niet toegelaten.

1.3.3. De behandelingen zijn wasecht en blijvend. Zij mogen de weefsels niet beschadigen.

Elke andere behandeling moet door de N. M. B. S. vooraf aanvaard worden.

1.4. Merken en verpakkingen

1.4.1. Weefsels

Elke rol (+ 50 m lang) is van een etiket voorzien met vermelding van :

- naam van de fabrikant,
- het nummer van het lastenkohier en fabricatiedatum,
- het nauwkeurige aantal meters.

De rollen worden afgeleverd in een verpakking, sterk genoeg om ze te beschutten tegen elke beschadiging en weersomstandigheden.

1.4.2. Vervaardigde artikels

De merken en verpakking der vervaardigde artikels worden bij de offerte bepaald.

2. KEURING

De fabrikant moet de ter keuring aangeboden stukken vooraf onderzoeken. Hij duidt alle gebreken op een goed zichtbare wijze aan.

De afgewerkte rolgordijnen worden per formaat gerangschikt en per tental plat opgestapeld.

2.1. Nazicht der afmetingen

De afmetingen worden bepaald op een geschikte onderzoekstafel.

Bij het meten, mag het weefsel niet sterker gespannen worden dan bij het normale versnijden.

De breedte wordt tussen de zelfkanten op drie verschillende plaatsen gemeten : op 1 meter van elk uiteinde en in het midden van het stuk.

Afwijkingen : + 2 cm.

2.2. Opsporen der gebreken

De stukken worden over hun ganse lengte nagezien bij daglicht (richting noorden) onder een hoek van 45°.

Aftrek op het aantal meters voor fouten

- Fout in richting inslag : 0,10 m minimum.
- Fout in richting ketting : lengte van het gebrek + 0,10 m.
- Min. lengte zonder fout : 0,60 m.
- Gebrek aan loodrechtheid van de inslagdraden op de kettingdraden groter dan:

2 % voor gordijnen	}	de lengte van de vervormde zone op het afgewerkte artikel
5 % voor doorschijnende rolgordijnen		

Bij meer dan 10 fouten voor een stuk van 50 m (verscheidene gebreken tezamen op een stuk weefsel van 0,6 m lang, worden alleen als één enkele fout aanzien) of voor een totale aftrek van meer dan 20 % van de lengte, wordt het hele stuk afgekeurd.

2.3. Monsterneming

Bij voorkeur te nemen uit gedeelten met gebrekkig uitzicht (met vermelding van het vastgestelde gebrek) minimum op 2 m van de uiteinden van het stuk en een smalle band laten langs ten minste één der zelfkanten.

2.3.1. Aantal en afmetingen

- Een monster van 1,20 m x 1,00 m per lot van 250 m weefsel of per 200 identieke afgewerkte rolgordijnen.

3. KENMERKEN

Zie bijzondere bijlage per artikel.

Bepaald in normale gematigde atmosfeer van ISO-norm 139 en ISO-norm 2231-A (20° C en 65 % relatieve vochtigheid)



BIJLAGE A-I-1

GORDIJNSTOFFEN

Kenmerken 1	Referentie 2	Bepalingen (bij genormaliseerde, geklimatiseerde toestand)	
		Licht 3	Zwaar
<u>Aard</u>		Eenzijdige omkeerbare weefsels	
<u>Samenstelling</u>		Draden met synthetische vezels, vlas of wol, zuiver of in innige binaire mengsels.	Draden uit innige binaire mengsels van synthetische vezels en wol bevattend 15 % min. wol.
<u>Aantal draden</u> (min. draden/cm)		De inschrijver vermeldt op zijn offerte de samenstelling van de aangeboden weefsels.	
Ketting		11 { tweedraads-	6,5 { dikke enkel-
Inslag		10 } getwijnd	5,5 } draden
<u>Massa</u> (min. g/m ²)	ISO 3801/3	250	525
<u>Mechanische weerstand</u>			
- <u>Trekweerstand</u> (min. daN/5 cm)	ISO 5081 (1.4. b) tijd = 30 s		
Ketting		60	70
Inslag		50	55
- <u>Rek bij breuk</u>		20 % min.	
- <u>Scheurweerstand</u> (min. daN)	NF G 37104/B Gemiddelde kracht	10	15
<u>Brandwerende behandeling</u>			
- <u>Reactie bij brand</u>	NF P 92-502 NF P 92-507	M ₁ . Geen ontwikkeling van giftige gas- sen	
			.../...



A-I-2

1	2	3
- <u>Nazicht van de behandeling van de wolweefsels (op watervrije wol)</u>		Gehalte aan zirconiumoxyde : 1,2 % min. Gehalte aan titaniumoxyde : 0,6 % min. (indien de behandeling onontbeerlijk is en volgens de gekozen behandeling)
<u>Stijfheid</u>	ASTM D 1388	30 tot 40 45 tot 55
Overhanging (mm)	(Cantilever)	
<u>Onkreukbaarheid</u>	ISO 2313	90° min.
Terugwinningshoek		
<u>Echtheid</u>		
- <u>tegen licht</u>	NBN G 62-002 4 x 125 Watts U. V. bij 50cm/4 h	Kleur : graad 6 min. Kleur : onveranderd.
- <u>tegen warmte</u>	7 dagen bij 70° C	Geen verandering uitgezonderd : Stijfheid : + 5 mm max.
- <u>bij het reinigen (huishoudelijk en chemisch)</u>	NBN G 55-004 (1) NBN G 55-005 NBN G 55-006 (1) NBN G 55-007 NBN G 62-013	Massaverlies : ≤ 1 %. Maatveranderingen : ≤ 0,5 %. Stijfheid : + 5 mm max. Uitzicht : onveranderd. Kleur : graad 4 min. van NBN G 62-001.
- <u>tegen wrijven met oplosmiddelen (Crockmeter) (aardoliëplosmiddelen en alcoholen)</u>	NBN G 62-010	Kleur : graad 3 min. van NBN G 62-001.

(1) Methodes en procedures te bepalen door de inschrijver bij offerte volgens het type en de samenstelling van het weefsel.



BIJLAGE B-I-1

WEEFSEL VOOR DOORSCHIJNENDE ROLGORDIJNEN

Kenmerken 1	Referentie 2	Bepalingen (bij genormaliseerde, geklimatiseerde toestand) 3
<u>Aard</u>		Omkeerbaar weefsel met open mazen, uit silioondraden gelijkmatig omhuld met in de massa gekleurde P. V. C. Het weefsel ondergaat een "thermofixatie" die al de kruisende draden aaneenlast, waardoor de stabiliteit in de afmetingen, de geschikte stijfheid en de vormvastheid worden verkregen.
<u>Dikte (mm)</u>	Onder 500 Pa	0,6 max.
<u>Samenstelling</u>	ISO 2286	P. V. C. : 70 tot 75 % Silioon (op basis van glasvezels van doormeter groter dan 7 microns) : 25 tot 30 %.
<u>Binding</u>		Mattenbinding
<u>Aantal draden</u>		Zeer regelmatig.
Ketting		8,5 tot 9
Inslag		8,5 tot 9
		} dubbele draden/cm
<u>Massa (min. g/m²)</u>	ISO 2286	4 30
<u>Mechanische weerstand</u>		
- <u>Trekweerstand</u> (min. daN/5 cm)	ISO 5081(1.4.b) tijd = 20 s	100
- <u>Scheurweerstand</u> (min. daN)	NF G 37104/B gemiddelde kracht	8
- <u>Barstdruk</u> (min. M Pa)	ISO 2960	1
- <u>Slijtweerstand</u>	Taber-500 g Slijpstenen H 22	Massaverlies en uitzicht na 1.000 toeren : 150 mg max. Oppervlakkig afgesleten zonder uitrukking noch uitrafeling
<u>Brandwerende behandeling</u>		
- <u>Reactie bij brand</u>	NF P 92-502 NF P 92-507	M ₁ . Geen ontwikkeling van giftige gassen.



B-I-2

1	2	3
<u>Stijfheid</u> Overhanging (mm)	ASTM D 1388 (Cantilever)	60 tot 100
<u>Echtheid</u>		
- <u>tegen licht</u>	NBN G 62-002 4 x 125 Watts U. V. bij 50 cm-4 h	Kleur : graad 6 min. Kleur en uitzicht : onveranderd
- <u>tegen koude</u>	ISO 4675 4 h bij - 20° C	Geen beschadiging na plooiën over een hoek van 180°
- <u>tegen warmte</u>	ISO 1419 7 dagen bij 70° C	Maatveranderingen : $\leq 0,3 \%$ Kleur en uitzicht : onveranderd Stijfheid : 60 à 125 mm
- <u>tegen wrijven met oplos- middelen (Crockmeter)</u> (aardoliëoplosmiddelen , alkoholen)	NBN G 62-010	Geen kleuring van het stan- daardweefsel
- <u>bij huishoudelijke was</u>	Indompeling in zeep- loog 0,5 % bij 40° C gedurende 1 h. Drogen	Maatveranderingen : $\leq 0,2 \%$ Kleur en uitzicht : onveranderd Stijfheid : 60 tot 105 mm
- <u>bij het chemische reini- gen</u>	Indompeling in white- spirit bij 20° C gedu- rende 15 min. Drogen	Maatveranderingen : $\leq 0,5 \%$ Kleur en uitzicht : onveranderd Stijfheid : 60 à 125 mm.



BIJLAGE C-I-1

WEEFSEL VOOR ONDOORSCHIJNENDE ROLGORDIJNEN

Kenmerken 1	Referentie 2	Bepalingen (bij genormaliseerde, geklimatiseerde toestand) 3
<u>Aard</u> <u>Dikte (mm)</u> <u>Samenstelling</u> <u>- Bestrijksel</u> <u>- Steundoek</u> <u>Aantal draden</u> (min. draden/cm) Ketting Inslag <u>Massa (min. g/m²)</u> <u>Mechanische weerstand</u> <u>- Trekweerstand</u> (min. daN/5 cm) <u>- Scheurweerstand</u> (min. daN) <u>- Hechting van het be-</u> <u>strijksel</u> (min. daN/5 cm)	Onder 500 Pa ISO 2286 ISO 2286 ISO 1421/1-B ISO 4674 Snelheid: 1,7mm/s Gemiddelde kracht ISO 2411	Dubbelzijdig bestreken weefsel 0,45 max. Gekleurd in de massa P. V. C. : 70 tot 75 % Verdeeld in 2 dichte lagen, met re- gelmatige dikte, zonder bellen noch holten, in de verhouding : - afgewerkte zijde : 2/3 min. van het bestrijksel - rugzijde : voldoende om het weefsel te bedekken De afgewerkte zijde ondergaat een oppervlakte behandeling (top coating) tegen kleverigheid en vervuiling. Polyester of polyamide : 25 à 30 % 14 14 430 100 8 5

C-I-2		
1	2	3
- <u>Slijtweerstand</u> (van de afgewerkte zijde)	Taber-500 g Slijpstenen H 38	Massaverlies en uitzicht na 1.000 toeren : 150 mg max. Oppervlakkig afslijten van het bestrijksel. De textiele bewapening blijft volkomen bedekt.
<u>Brandwerende behandeling</u>		
- <u>Reactie bij brand</u>	NF P 92-502 NF P 92-507	M ₁ . Geen ontwikkeling van giftige gassen.
<u>Stijfheid</u>		
Overhang (mm)	ASTM D 1388 (Cantilever)	60 tot 85
<u>Echtheid</u>		
- <u>tegen licht</u>	NBN G 62-002 4 x 125 Watts U.V. bij 50cm-4 h	Kleur : graad 6 minimum Kleur en uitzicht : onveranderd
- <u>tegen koude</u>	ISO 4675 4 h bij - 20° C	Geen beschadiging na plooiën over een hoek van 180°
- <u>tegen warmte</u>	ISO 1419 7dagen bij 70° C	Maatveranderingen : ≤ 0,3 % Kleur en uitzicht : onveranderd Stijfheid : 60 tot 110 mm
- <u>tegen wrijven met oplosmiddelen (Crockmeter) (aardoliëoplosmiddelen, alcoholen)</u>	NBN G 62-010	Geen kleuring van het standaardweefsel
- <u>bij huishoudelijke was</u>	Indompeling in zeeploog 0,5 % bij 40° C gedurende 1 h. Drogen	Maatveranderingen : ≤ 0,2 % Kleur en uitzicht : onveranderd Stijfheid : 60 tot 90 mm
- <u>bij het chemische reinigen</u>	Indompeling in white-spirit bij 20° C gedurende 15 min. Drogen	Maatveranderingen : ≤ 0,5 % Kleur en uitzicht : onveranderd Stijfheid : 60 tot 110 mm



Addendum 1 van 03/83

Bladzijde 3 - Punt 2.3.1. Aantal en afmetingen

Er is : Een monster van 1,20 m x 1,00 m

Moet zijn : Een monster van 1,60 m x 1,00 m

Bijlagen A-I-1, B-I-1, C-I-2 (kolom 2) :

Er is : NF P 92-502
NF P 92-507

Moet zijn : NF P 92-502
NF P 92-503 en complementen
NF P 92-507



Addendum 2 van 08.84

Pagina I. Punt I.2.I. Geplisseerde gordijnen :

Er is : De vouwen zijn blijvend en weerstaan aan 10 wasbeurten.

Moet zijn : De weefsels bestemd vobr de vervaardiging van geplisseerde gordijnen ondergaan, voor aanvaarding, een praktische proef in de werkplaats om de geschiktheid voor het plisseren van het voorgestelde weefsel na te zien.

De vouwen zijn blijvend en weerstaan aan het wassen voorzien voor dit soort weefsel.

Bijlage A-I-1. GORDIJNSTOFFEN

Samenstelling
Aantal draden

De teksten onder de opschriften "Licht" "Zwaar" zijn als volgt te vervangen :

Samenstelling

3

Licht : Zwaar

Draden met synthetische vezels, vlas of wol, zuiver of in innige binaire mengsels.

De inschrijver vermeldt op zijn offerte de samenstelling van de aangeboden weefsels.

Aantal draden (min. draden/cm)

Ketting	II	tweedraads-	:	onveranderd
Inslag	8	getwijnd	:	

Bijlage B-I-1. WEEFSEL VOOR DOORSCHIJNENDE ROLGORDIJNEN

Slijtweerstand - kolom 3

Er is : 150 mg max.

Moet zijn : 300 mg max.



Addendum 3 van 03/92

Bijlagen A-I-1, B-I-1 en C-I-2 (kolom 2) :

Reactie bij brand

Er is: NF P 92-502
 NF P 92-507

Er moet zijn: NF P 92-503 en bijvoegsels
 NF P 92-507