R1 47 01 01 Technische Richtlijn

Kwaliteit en keuringseisen van transportbanden.

Auteur: B. Piepers

Uitgave: November 2004

Versie 1.0

Dit is een niet geregistreerd document.
Bij wijzigingen van dit document worden de aanvullingen niet naar u verzonden.
De laatste versie is opvraagbaar via Intranet van Corus. (Project.net)

Informatie en wijzigingen:

Inhoud document	B. Piepers	tel. +31 (0)251-4 93176
Standaardisatie	Standaardisatie bureau	tel. +31 (0)251-4 97693

INHOUD:

1. DOEL VAN DIT DOCUMENT. 3

2. TECHNISCHE EISEN SLIJTAGEBESTENDIGE RUBBER TRANSPORTBANDEN MET WEEFSELINLAGEN DEKLAAGKWALITEIT X. 4

3. TECHNISCHE EISEN HITTEBESTENDIGE RUBBER TRANSPORTBANDEN MET WEEFSELINLAGEN DEKLAAGKWALITEIT T. 5

4. TECHNISCHE EISEN OLIEBESTENDIGE RUBBER TRANSPORTBANDEN MET WEEFSELINLAGEN DEKLAAGKWALITEIT G. 6

5. TECHNISCHE EISEN SLIJTAGE BESTENDIGE TRANSPORTBANDEN MET STAALKOORDINLAGEN DEKLAAGKWALITEIT X. 7

6. KEURING. 8

7. NATUURRUBBER BANDEN. 9

8. HITTEBESTENDIGE BANDEN. 10

9. OLIEBESTENDIGE BANDEN. 11

10. NATUURRUBBER KASTENBANDEN. 12

11. NATUURRUBBER BANDEN MET RIBBEN. 13

12. NATUURRUBBER STAALKOORDBANDEN. 14

13. TYPE CODERING. 15

14. VERWIJZING. 16

15. VERKLARING. 17

Blanco pagina

1. DOEL VAN DIT DOCUMENT.

Deze technisch richtlijn heeft tot doel om het aantal typen transportbanden te limiteren.
Tevens wordt in deze technische richtlijn de kwaliteit en de keuringseisen voor aan Corus IJmuiden te leveren transportbanden aangegeven.

2. TECHNISCHE EISEN SLIJTAGEBESTENDIGE RUBBER TRANSPORTBANDEN MET WEEFSELINLAGEN DEKLAAGKWALITEIT X.

De banden dienen minimaal te voldoen aan de eisen volgens NEN-ISO 14890 voor zover niet anders dan in tabel 1 is vermeld. Voor deklagen met een dikte kleiner dan 3 mm dienen de waarden van NEN-ISO 14890-15 aangehouden te worden. Voor de verouderingsproef dienen de proefstaven uit één stuk transportband vervaardigd te worden met afmeting van 400 x 400 mm na veroudering van 7 x 24 uur op 70° C.

Tabel 1

		Nieuw	Na veroudering
Treksterkte	(NEN-ISO 37) N/mm²	≥ 25	≥ 21,25
Rek	(NEN-ISO 37) %	≥ 450	≥ 385
Hardheid	(NEN-ISO 7619) Sh. A	60 ± 5	63 ± 5
Hechtsterkte	(NEN-ISO 36) N/mm EP-banden P- banden	 ≥ 8 - ≤ 16 ≥ 6	 ≥ 6,8 ≥ 5
Slijtage	(NEN-ISO 4649) mm³	≤ 120	≤ 150

3. TECHNISCHE EISEN HITTEBESTENDIGE RUBBER TRANSPORTBANDEN MET WEEFSELINLAGEN DEKLAAGKWALITEIT T.

Uitsluitend hittebestendige transportbanden klasse 2 (temperatuurbestendig tot 125° C) toepassen. De banden dienen minimaal te voldoen aan de eisen volgens NEN-ISO 14890 voor zover niet anders dan in tabel 2 is vermeld. Voor de verouderingsproef dienen de proefstaven uit één stuk transportband vervaardigd te worden met afmetingen van 400 x 400 mm na veroudering van 7 x 24 uur op 125° C.

Tabel 2

		Nieuw	Na veroudering
Treksterkte	(NEN-ISO 37) N/mm²	≥ 20	≥ 10
Rek	(NEN-ISO 37) %	≥ 400	≥ 200
Hardheid	(NEN-ISO 7619) Sh. A	60 ± 5	≤ 85
Hechtsterkte	(NEN-ISO 36) N/mm	≥ 10/16	≥ 4,5
Slijtage	(NEN-ISO 4649) mm³	≤ 125	≤ 150

4. TECHNISCHE EISEN OLIEBESTENDIGE RUBBER TRANSPORTBANDEN MET WEEFSELINLAGEN DEKLAAGKWALITEIT G.

De banden dienen minimaal te voldoen aan de eisen volgens NEN-ISO 14890 voor zover niet anders dan in tabel 3 is vermeld. Het deklaagrubber moet bestendig zijn tegen gasolie met 20 – 25% aromaten.

Tabel 3

		Nieuw	Na veroudering
Treksterkte	(NEN-ISO 37) N/mm²	≥ 17,5	
Rek	(NEN-ISO 37) %	≥ 350	
Hardheid	(NEN-ISO 7619) Sh. A	60 ± 15 - 5	
Hechtsterkte	(NEN-ISO 36) N/mm	≥ 4,5 – 16	
Slijtage	(NEN-ISO 4649) mm³	≤ 125	

5. TECHNISCHE EISEN SLIJTAGE BESTENDIGE TRANSPORTBANDEN MET STAALKOORDINLAGEN DEKLAAGKWALITEIT X.

De banden dienen minimaal te voldoen aan de eisen volgens DIN 22131, deklaagkwaliteit X voor zover niet anders dan in tabel 4 vermeld.
Voor de verouderingsproef dienen de proefstaven uit één stuk transportband vervaardigd te worden met afmetingen van 400 x 400 mm na veroudering van 7 x 24 uur op 70°C.

Tabel 4

		Nieuw	Na veroudering
Treksterkte	(NEN-ISO 37) N/mm²	≥ 25	≥ 21,25
Rek	(NEN-ISO 37) %	≥ 450	≥ 385
Hardheid	(NEN-ISO 7619) Sh. A	60 ± 5	63 ± 5
Hechtsterkte	(NEN-ISO 36) N/mm	≥ 8 - 16	≥ 6,8
Slijtage	(NEN-ISO 4649) mm³	≤ 125	≤ 150

6. KEURING.

De fabrikant dient van elke band een proefstuk (eindstuk) voor onderzoek door Corus beschikbaar te stellen.
Zes werkdagen voor uitname dient Corus hierover geïnformeerd te worden.
De opdrachtgever bepaalt of hij wel of niet aanwezig zal zijn bij uitname van het proefstuk.
In alle gevallen dient het proefstuk aan Corus te worden beschikbaar gesteld.
De bandkeur door de firma betreft altijd het begin van de band.

7. NATUURRUBBER BANDEN.

Maten in mm

Band-breedte	Type band	Dikte deklagen boven	Dikte deklagen onder	Class. nummer	S.E.B. norm band dikte	S.E.B. norm band-massa kg/ m
650	EP 400/ 3	3	3	47.01.07	8,1	6,0
	EP 500/ 3	6	1,5		13,2	9,6
800	EP 400/ 3	3	1,5	47.01.08	8,1	7,4
	EP 400/ 3	6	3		12,6	11,4
	EP 500/ 3	3	1,5		8,7	7,8
	EP 1250/ 5	6	3		18,0	15,9
1000	EP 400/ 3	3	1,5	47.01.10	8,1	9,2
	EP 400/ 3	6	3		12,6	14,4
	EP 500/ 3	3	1,5		8,7	9,7
	EP 500/ 3	6	3		13,2	14,7
	EP 1250/ 5	6	3		18,0	19,8
1200	EP 400/ 3	6	3	47.01.12	12,6	17,0
	EP 500/ 3	6	3		13,2	17,7
	EP 630/ 4	6	3		14,6	19,6
	EP 800/ 4	6	3		15,4	21,2
	EP 1250/ 5	6	3		18,0	23,8
1400	EP 630/ 4	6	3	47.01.14	14,6	22,9
	EP 800/ 4	6	3		15,4	24,8
	EP 1250/ 5	6	3		18,0	27,7
1600	EP 500/ 4	6	3	47.01.16	13,8	25,3
	EP 800/ 4	6	3		15,4	28,5
	EP 1250/ 5	6	3		18,0	31,7
1800	EP 800/ 4	6	3	47.01.18	15,4	32,0
	EP 1250/ 4	6	3		18,0	35,7
2000	EP 400/ 3	6	3	47.01.20	12,6	28,4
	EP 500/ 3	3	1		8,7	19,4
2600	EP 630/ 4	6	3	47.01.21	14,6	42,5
	----------	3	1,5		10,1	29,0

8. HITTEBESTENDIGE BANDEN.

Maten in mm

Band-breedte	Type band	Dikte deklagen		Class. nummer	S.E.B. norm	
		boven	onder		band-dikte	band-massa kg/ m
650	EP 400/ 3 EP 500/ 3	3 6	1,5 3	47.01.47.	8,1 13,2	6,0 9,6
800	EP 500/ 3	6	3	47.01.48.	13,2	11,8
1000	EP 400/ 3 EP 500/ 4 EP 500/ 3	3 3 6	1,5 1,5 3	47.01.50.	8,1 9,3 13,2	9,1 10,8 14,7
1200	EP 630/ 4 EP 1250/ 5	6 6	3 3	47.01.52.	14,6 18,0	19,6 13,8

9. OLIEBESTENDIGE BANDEN.

Maten in mm

1000	EP 400/ 3	3	1,5	47.01.30.
1400	EP 1250/ 5	6	3	47.01.34.
1600	EP 400/ 3	3	1,5	46.01.36.

10. NATUURRUBBER KASTENBANDEN.

Maten in mm

1200	EP 400/ 3	6	3	47.01.12.
1400	EP 500/ 3	6	3	47.01.14.
1600	EP 400/ 3	6	3	47.01.16.

11. NATUURRUBBER BANDEN MET RIBBEN.

Maten in mm

800	EP 400/ 3	3	1,5	47.01.08.
1200	EP 400/ 4	6	3	47.01.12.

12. NATUURRUBBER STAALKOORDBANDEN.

Maten in mm

1200	ST 1600	10	5	47.01.12.
1400	ST 2000	10	5	47.01.14.
1600	ST 2500	10	6	47.01.16.
1800	ST 2500	10	6	47.01.18.

13. TYPE CODERING.

14. VERWIJZING.

In dit document wordt verwezen naar:

NEN-EN-ISO	14890	Transportbanden;Specificatie voor transportbanden met een karkas van textiel en deklagen van rubber of kunststof voor algemene toepassing
NEN-ISO	37	Gevulcaniseerde of thermoplastische rubber;Bepaling van de trek- en rekeigenschappen
NEN-ISO	7619	Rubber;Bepaling van de indrukkingshardheid met een zakhardheidsmeter
NEN-ISO	4649	Rubber, gevulcaniseerd of thermoplastisch;Bepaling van de slijtweerstand met gebruik van een roterende cilinder
NEN-ISO	36	Gevulkaniseerde of thermoplastische rubber;Bepaling van de hechting aan textielweefsels
DIN	22131	Schwerentflammbare Stahlseil-Fördergurte; Anforderungen, Prüfung

15. VERKLARING.

Versie 1.0:

Deze technische richtlijn vervangt de oude HO-standaard 47.00.01.001.