

**BIJLAGE 19 : EENVORMIGE VOORSCHRIFTEN BETREFFENDE DE GOEDKEURING VAN DE FABRICATIE VAN VERZOOLDE LUCHTBANDEN VOOR PERSONENWAGEN (\*)**

## INHOUDSTAFEL

## REGLEMENT

- 1 Toepassingsgebied
- 2 Definities
- 3 Opschriften
- 4 Goedkeuringsaanvraag
- 5 Goedkeuring
- 6 Voorschriften
- 7 Specificaties
- 8 Wijzigingen m.b.t. de goedkeuring
- 9 Gelijkvormigheid van de productie
10. Sancties voor niet-gelijkvormigheid van de productie
11. Definitief stopzetten van de productie
12. Namen en adressen van de technische diensten belast met de goedkeuringstests, de proeflaboratoria en de administratieve diensten

(\*) De tekst is de vertaling van het Reglement nr. 108 – herziening 2, in werking getreden op 23 juni 1998, opgenomen in de toevoeging 107 van de Overeenkomst betreffende het aannemen van eenvormige goedkeuringsvoorwaarden en de wederzijdse erkenning van goedkeuring van uitrustingsstukken en onderdelen van motorrijtuigen, ondertekend op 20 maart 1958, te Genève, bekendgemaakt in het Belgisch Staatsblad van 24 februari 1961.

INHOUDSTAFEL (vervolg)

## BIJLAGEN

- Bijlage 1 - Mededeling m.b.t. de goedkeuring, de uitbreiding, de weigering of de intrekking van een goedkeuring of het definitief stopzetten van een verzooldonderneming, in toepassing van het Reglement Nr. 108
- Bijlage 2 - Voorbeeld van het goedkeuringsmerkteken
- Bijlage 3 - Schema van de merktekens op verzoalde luchtbanden
- Bijlage 4 - Lijst met de belastingsindexen en de overeenstemmende massa's
- Bijlage 5 - Specificatie en buitenafmetingen van de luchtbanden
- Bijlage 6 - Methode voor het meten van luchtbanden
- Bijlage 7 - Modus operandi voor de tests van het weerstandsvermogen belasting/snelheid
- Bijlage 8 - Verklarende figuur
-

## 1. TOEPASSINGSGEBIED

Dit Reglement is van toepassing op de fabricatie van verzoolde luchtbanden bestemd voor personenauto's en hun aanhangwagens voor gebruik op de weg, met uitzondering van :

- 1.1 Verzoolde luchtbanden voor bedrijfsvoertuigen en hun aanhangwagens;
- 1.2 Verzoolde luchtbanden waarvan de snelheidscategorie lager is dan 120 km/u of hoger dan 240 km/u;
- 1.3 Luchtbanden voor fietsen en motorfietsen;
- 1.4 Luchtbanden die origineel niet voorzien zijn van het symbool van snelheidscategorie en belastingsindex;
- 1.5 Luchtbanden die origineel niet voorzien zijn van het goedkeuringstype en de vermelding "E" of "e";
- 1.6 Luchtbanden bestemd voor personenauto's gebouwd vóór 1939;
- 1.7 Luchtbanden exclusief bestemd voor competitie of voor terreinauto's en dienovereenkomstig gemarkeerd;
- 1.8 Reserveluchtbanden voor tijdelijk gebruik van het type "T".

## 2. DEFINITIES

Zie eveneens de afbeelding van bijlage 8.

In het kader van dit Reglement verstaat men onder :

- 2.1 "Gamma verzoolde luchtbanden", het gamma verzoolde luchtbanden volgens punt 4.1.4;
- 2.2 "Structuur van een luchtband", de technische karakteristieken van het karkas van een luchtband. Hier onderscheidt men namelijk volgende structuren :
  - 2.2.1 "Diagonaal", een luchtband waarvan de koorden in de koordlagen zich tot de hiel uitstrekken en zodanig gericht zijn dat ze afwisselend hoeken vormen die aanzienlijk kleiner zijn dan 90° t.o.v. de middellijn van het loopvlak;
  - 2.2.2 "Diagonaal-gordel", (Bias-belted) een luchtband met diagonale constructie waarin het karkas is bevestigd door een gordel bestaande uit twee of meerdere koordlagen die volstrekt onrekbaar zijn en kruiselings over elkaar liggen onder een hoek die bijna overeenstemt met die van het karkas;

- 2.2.3 "Radiaal", een luchtband waarvan de koorden in de koordlagen zich tot de hiel uitstrekken en zodanig gericht zijn dat ze een hoek vormen die nagenoeg gelijk is aan  $90^\circ$  t.o.v. de middellijn van het loopvlak en waarvan het karkas verstevigd wordt door een volstrekt onrekbare gordel die de hele omtrek beslaat.
- 2.3 "Gebruikscategorie"
- 2.3.1 Normale luchtband, luchtband enkel bestemd voor normaal gebruik op de weg;
- 2.3.2 Winterband, een luchtband waarvan de tekening op het loopvlak, of waarvan de tekening op het loopvlak en de structuur, hoofdzakelijk ontworpen is om een beter prestatievermogen te leveren dan een normale luchtband bij gebruik in modder en verse of smeltende sneeuw. De tekening van het loopvlak van een winterband bestaat in het algemeen uit groeven (nerven) en massieve vlakken met bredere tussenruimten dan bij een normale luchtband;
- 2.3.3 Reserveband voor tijdelijk gebruik, een luchtband die verschilt van deze waarmee ieder rijdend voertuig uitgerust is in normale omstandigheden. Zij zijn enkel voorzien voor tijdelijk gebruik in beperkte rijomstandigheden;
- 2.3.4 Reserveband voor tijdelijk gebruik van het type "T", een type reserveband voorzien voor tijdelijk gebruik voor gebruik met een hogere bandenspanning dan deze voorgeschreven voor standaard- en versterkte luchtbanden.
- 2.4 "Hiel", deel van de luchtband waarvan de vorm en de structuur het mogelijk maken dat de band op de velg past en hierop vast blijft zitten;
- 2.5 "Koord", draden die de weefsels van de koordlagen van de luchtband vormen;
- 2.6 "Koordlaag", laag onderling evenwijdige koorden die met rubber zijn bekleed;
- 2.7 "Gordel", betekent, voor een luchtband met radiaalstructuur of een luchtband met diagonaal-gordel, één of meerdere lagen materiaal (of materialen) onder het loopvlak en merkbaar geplaatst in de richting van de loopplijn om het aanflenzen van de karkasomtrek te verzekeren;
- 2.8 "Onechte gordel", betekent voor een luchtband met diagonale structuur, een tussenlaag tussen het karkas en het loopvlak;
- 2.9 "Hielstrook", het materiaal dat het karkas rond de hielzone beschermt tegen slijtage door wrijven of schuren veroorzaakt door de velg;
- 2.10 "Karkas", het structureel gedeelte van de luchtband buiten het loopvlak en de rubber zijwanden dat, wanneer de band opgepompt is, de belasting draagt;

- 2.11 "Loopvlak", het gedeelte van de luchtband bestemd om contact te hebben met de weg, het karkas te beschermen tegen mechanische beschadiging en bij te dragen tot een beter wegcontact;
- 2.12 "Zijwand of 'wang'", het deel van de luchtband tussen het loopvlak en de zone die onder de rand van de velg moet zitten;
- 2.13 "Onderzijwand van de luchtband", de zone die begrepen ligt tussen het breedste deel van de luchtband en de zone bestemd om onder de rand van de velg te zitten;
- 2.14 "Groef van het loopvlak", de spatie tussen twee nerven of twee aangrenzende vlakken van het profiel;
- 2.15 "Hoofdgroeven", de brede groeven van de centrale zone van het loopvlak die ongeveer drievierden van de breedte hiervan inneemt;
- 2.16 "Sectiebreedte", de afstand in rechte lijn tussen de buitenkant van de zijwanden van een opgepompte luchtband die op de velg van de aangeduide afmeting gemonteerd is, exclusief het reliëf gevormd door de opschriften, decoraties, beschermnaden of -nerven;
- 2.17 "Totale sectiebreedte", de afstand in rechte lijn tussen de buitenkant van de zijwanden van een opgepompte luchtband die op de velg van de aangeduide afmeting gemonteerd is, met inbegrip van het reliëf gevormd door de opschriften, decoraties, beschermnaden of -nerven;
- 2.18 "Sectiehoogte", de afstand gelijk aan de helft van het verschil tussen de buitendiameter van de luchtband en de nominale diameter van de velg;
- 2.19 "Nominale hoogte-breedteverhouding", het honderdvoud van het getal bekomen door het getal dat de nominale sectiehoogte uitdrukt te delen door het getal dat de nominale sectiebreedte uitdrukt; deze twee afmetingen moeten uitgedrukt zijn in dezelfde eenheid;
- 2.20 "Buitendiameter", de totale diameter, alles inbegrepen, van de opgepompte luchtband die pas van een nieuw loopvlak voorzien is;
- 2.21 "Maataanduiding van de luchtband", specificatie die het volgende vermeldt :
- 2.21.1 De nominale sectiebreedte. Deze dient uitgedrukt te zijn in millimeters, behalve voor types luchtbanden waarvan de specificatie voorkomt in de eerste kolom van de tabellen in bijlage 5 bij dit Reglement;
- 2.21.2 De nominale hoogte-breedteverhouding, behalve voor de luchtbanden waarvan de specificatie voorkomt in de eerste kolom van de tabellen in bijlage 5 bij dit Reglement;

2.21.3 Een conventioneel getal "d" ( het symbool "d") dit getal karakteriseert de nominale diameter van de velg en stemt overeen met de diameter ervan uitgedrukt hetzij in codes (getallen kleiner dan 100), hetzij in millimeters (getallen groter dan 100). De twee kunnen ook samen gebruikt worden;

2.21.3.1 De waarden van de symbolen "d", uitgedrukt in millimeters, staan hierna vermeld :

Code van de nominale diameter van de velg - "d"	Waarde van het symbool "d" uitgedrukt in mm
8	203
9	229
10	254
11	279
12	305
13	330
14	356
15	381
16	406
17	432
18	457
19	483
20	508
21	533

2.22 "Nominale velgdiameter (d)", de diameter van de velg waarop een luchtband gemonteerd wordt;

2.23 "Velg", de drager van een luchtband met binnenband of voor een luchtband zonder binnenband waarop de hiel van de luchtband steunen;

2.24 "Meetvelg", de velg aangeduid als « meetvelgbreedte » of « theoretische velgbreedte » voor een gegeven aanduiding van de afmetingen van de luchtband in eender welke uitgave van een of meerdere Internationale normen voor de luchtbanden;

2.25 "Proefvelg", iedere velg beschreven als goedgekeurd of aanbevolen of toegelaten in een van de Internationale normen voor de luchtbanden voor een luchtband met deze maataanduidingen en van dit type;

- 2.26 "Internationale norm voor de luchtbanden", een van de volgende normatieve documenten :
- a) The European Tyre and Rim Technical Organisation (ETRTO) 1/ : 'Standards Manual',
  - b) The European Tyre and Rim Technical Organisation (ETRTO) 1/ : 'Engineering Design Information - obsolete data',
  - c) The Tire and Rim Association Inc. (TRA) 2/ : 'Year Book',
  - d) The Japan Automobile Tire Manufacturers Association (JATMA) 3/ : 'Year Book',
  - e) The Tyre and Rim Association of Australia (TRAA) 4/ : 'Standards Manual',
  - f) The Assiciacao Brasileira de Pneus e Aros (ABPA) 5/ : 'Manual de Normal Technicas',
  - g) The Scandinavian Tyre and Rim Organisation (STRO) 6/ : 'Data Book';
- 2.27 "Afscheuren", het scheiden van stukjes rubber van het loopvlak;
- 2.28 "Separatie van de koorden", het loslaten van de koorden van de gombekleding waarin ze gevat zijn;
- 2.29 "Separatie van de lagen", het onderling loslaten van de koordlagen;
- 2.30 "Separatie van het loopvlak", het loslaten van het loopvlak van de karkas;
- 2.31 "Slijtage-indicatoren", verhogingen in de groeven van het loopvlak, bestemd om de slijtagegraad van het loopvlak zichtbaar te maken;

---

De normen m.b.t. de luchtbanden kunnen op volgende adressen bekomen worden :

- 1/ ETRTO, 32, Brugmannlaan - Bus 2, B-1060 Brussel, België.
- 2/ TRA, 175 Montrose West Avenue, Suite 150, Copley, Ohio, 44321 Verenigde Staten van Amerika.
- 3/ JATMA, 9th Floor, Toranomom Building No. 1-12, 1-Chome Toranomom Minato-ku, Tokyo 105, Japan.
- 4/ TRAA, Suite 1, Hawthorn House, 795 Glenferrie Road, Hawthorn, Victoria, 3122 Australië.
- 5/ ABPA, Avenida Paulista 244-12° Andar, CEP, 01310 Sao Paulo, SP Brazilië.
- 6/ STRO, Älggatan 48 A, Nb, S-216 15 Malmö, Zweden.

- 2.32 "Dienstdoende omschrijving", het specifiek naast mekaar plaatsen van de belastingsindex en het symbool van de snelheidscategorie van de luchtband;
- 2.33 "Belastingsindex", een cijfercode die de maximale belasting aanduidt die de band kan dragen;  
De lijst met de belastingsindexen en de overeenstemmende massa's bevindt zich in bijlage 4 bij dit Reglement.
- 2.34 "Snelheidssymbool" geeft het volgende aan :
- 2.34.1 Een alfabetische symbool dat de snelheid aanduidt waaraan de luchtband de massa kan vervoeren die bepaald is door de overeenstemmende belastingsindex;
- 2.34.2 De snelheidssymbolen en de overeenstemmende snelheden zijn in onderstaande tabel aangeduid :

Snelheidssymbool	Overeenstemmende maximumsnelheid (km/u)
L	120
M	130
N	140
P	150
Q	160
R	170
S	180
T	190
U	200
H	210
V	240

- 2.35 "Maximum draagvermogen", de maximum toegelaten massa die de luchtband mag dragen;
- 2.35.1 Voor een snelheid die de 210 km/u niet overschrijdt, mag het maximum draagvermogen niet groter zijn dan de waarde die overeenstemt met de opgegeven belastingsindex van de luchtband;
- 2.35.2 Voor een snelheid hoger dan 210 km/u maar die de 240 km/u niet overschrijdt (luchtband ondergebracht in de snelheidscategorie « V »), mag het maximum draagvermogen niet groter zijn dan het percentage van de waarde verbonden aan het opgegeven draagvermogen van de luchtband dat in onderstaande tabel vermeld staat naast de



snelheid waartoe het voertuig -waarop de luchtband moet gemonteerd worden- in staat is :

Maximum snelheid (km/u)	Belasting (%)
215	98,5
220	97,0
225	95,5
230	94,0
235	92,5
240	91,0

Voor tussenliggende maximumsnelheden zijn lineaire interpolaties van de maximum belasting toegestaan.

- 2.36 "Verzoolonderneming", onderneming of groep ondernemingen die instaan voor het verzolen van luchtbanden;
- 2.37 "Verzolen", algemene term die duidt op het herstellen van een versleten luchtband door de vervanging van het versleten loopvlak door nieuw materiaal. Deze term kan ook de vernieuwing betekenen van de buitenkant van de zijwand en de vervanging van de onechte gordel of van de beschermlaag. Hij omvat de hierna vermelde procédés :
- 2.37.1 "Verzolen van het loopvlak", vernieuwing van het loopvlak;
- 2.37.2 "Verzolen van het loopvlak met overlapping", vernieuwing van het loopvlak zodanig dat het nieuwe materiaal ook een deel van de zijwand bedekt;
- 2.37.3 "Van hiel tot hiel", vernieuwing van het loopvlak en herstelling van de zijwand met inbegrip van de totale of gedeeltelijke hielzone van de luchtband.
- 2.38 "Omslag", de versleten luchtband omvattende het karkas en hetgeen overblijft van het loopvlak en de zijwand;
- 2.39 "Slijpen", proces bestaande uit het wegnemen van het versleten materiaal van de omslag om het oppervlak, waarop het nieuwe materiaal moet aangebracht worden, hiervoor klaar te maken;
- 2.40 "Herstelling", herstelling van de beschadigde omslag binnen de overeengekomen grenzen;
- 2.41 "Materiaal voor loopvlak", materiaal onder aangepaste vorm bestemd voor de vervanging van het versleten loopvlak. Het kan bijvoorbeeld gaan om :
- 2.41.1 "Herstelstrip", voorgesneden lengte van materiaal dat geperst werd om het gewenste sectieprofiel te bekomen en dat vervolgens koud op de voorbereide omslag bevestigd wordt. Het nieuwe materiaal moet ge vulkaniseerd worden;
- 2.41.2 "Oprolruuber", band van materiaal voor loopvlak die rechtstreeks geperst en gerold wordt op de omslag, zodanig voorbereid tot men de gewenste profielomtrek bekomt. Het nieuwe materiaal moet ge vulkaniseerd worden;
- 2.41.3 "Directe persing", materiaal voor loopvlak geperst om het gewenste sectieprofiel te bekomen. Rechtstreeks geperst op de klaargemaakte omslag, moet het nieuwe materiaal

ge vulkaniseerd worden;

- 2.41.4 "Voorgevulkaniseerd", loopvlak vooraf bewerkt en gevulkaniseerd, rechtstreeks aangebracht op de voorbereide omslag. Het nieuwe materiaal moet verbonden worden met de omslag;
- 2.42 "Bekleding voor zijwand", materiaal gebruikt om de wangen van de omslag te bedekken en de gewenste opschriften te ontvangen;
- 2.43 "Contactgom", materiaal gebruikt als hechtlaag tussen het nieuwe loopvlak en de omslag en voor kleinere herstellingen;
- 2.44 "Kleefmiddel", een klevende oplossing om de nieuwe materialen voor het vulkaniseringsproces op hun plaats te houden;
- 2.45 "Vulkanisering", term gebruikt om de wijziging van de fysische eigenschappen van het nieuwe materiaal te beschrijven. Deze wijziging ontstaat in het algemeen door het materiaal bloot te stellen aan de warmte en aan een bepaalde druk gedurende een gegeven periode onder gecontroleerde voorwaarden;
- 2.46 "Radiale excentriciteit", de variatie van de straal van de luchtband daar de meting uitgevoerd werd rond de buitenomtrek van het loopvlak;
- 2.47 "Onbalans", meting van de variatie van de spreiding van de massa rond de centrale as van de luchtband. De gemeten onbalans kan "statisch" of "dynamisch" zijn.

### 3. OPSCHRIFTEN

- 3.1 In bijlage 3 bij dit Reglement vindt men een voorbeeld van schikking inzake de opschriften van een verzoelde luchtband;
- 3.2 Verzoelde luchtbanden moeten op de twee zijwanden, ingeval van symmetrische luchtbanden, en tenminste op de buitenste zijwand, ingeval van asymmetrische luchtbanden, volgende vermeldingen bevatten :
- 3.2.1 Fabrieksnaam of handelsmerk;
- 3.2.2 Maataanduidingen van de luchtband zoals bepaald in punt 2.21;
- 3.2.3 Het type van structuur, als volgt :
- 3.2.3.1 Op de luchtbanden met diagonale structuur, geen enkele aanduiding of de letter "D" vóór de vermelding m.b.t. de diameter van de velg;
- 3.2.3.2 Op de luchtbanden met radiale structuur, de letter "R" vóór de vermelding m.b.t. de diameter van de velg en eventueel de vermelding "RADIAL";
- 3.2.3.3 Op de diagonaal-gordel luchtbanden, de letter "B" vóór de vermelding m.b.t. de diameter van de velg en bovendien de vermelding "BIAS-BELTED";

- 3.2.4 De dienstdoende omschrijving omvattende :
- 3.2.4.1 Opgave van het nominale draagvermogen van de luchtband onder de vorm van de belastingsindex beschreven in punt 2.33;
- 3.2.4.2 Opgave van de nominale snelheidscategorie van de luchtband onder de vorm van het symbool voorgeschreven in punt 2.34;
- 3.2.5 De vermelding "TUBELESS" indien de luchtband bestemd is om gebruikt te worden zonder binnenband;
- 3.2.6 De vermelding M+S of MS of M.S. of M & S ingeval van een winterband;
- 3.2.7 De datum van het verzolen, als volgt :
- 3.2.7.1 Tot 31 december 1999; hetzij zoals voorgeschreven in punt 3.2.7.2., hetzij onder de vorm van een groep van drie cijfers waarvan de eerste twee duiden op de week en het laatste op het jaartal van het decennium van fabricatie. De datumcode kan de fabricageperiode aanduiden door het weeknummer tot en met het nummer van de week plus drie. Bijvoorbeeld de vermelding "253" duidt op een luchtband verzoold gedurende de 25<sup>e</sup>, 26<sup>e</sup>, 27<sup>e</sup> of 28<sup>e</sup> week van het jaar 1993. De datumcode kan op slechts één enkele wang vermeld worden;
- 3.2.7.2 Vanaf 1 januari 2000; onder de vorm van een groep van vier cijfers waarvan de eerste twee duiden op de week en de twee volgende op het jaartal van de herstelling van de luchtband. De datumcode kan de fabricageperiode aanduiden door het weeknummer tot en met het nummer van de week plus drie. Bijvoorbeeld de vermelding "2503" duidt op een luchtband verzoold gedurende de 25<sup>e</sup>, 26<sup>e</sup>, 27<sup>e</sup> of 28<sup>e</sup> week van het jaar 2003. De datumcode kan op slechts één enkele wang vermeld worden;
- 3.2.8 De vermelding "RETREAD" of "REMOULD" (vanaf 1 januari 1999 enkel de vermelding "RETREAD"). Op verzoek van de verzooldonderneming kan naast deze vermelding ook de vertaling ervan in een andere taal vermeld worden;
- 3.3 Voor hun goedkeuring is op de luchtbanden een voldoende grote plaats beschikbaar om het goedkeuringsmerkteken aan te brengen dat vermeld staat in punt 5.8. en opgegeven in bijlage 2 bij dit Reglement;
- 3.4 Na de goedkeuring worden de merktekens, vermeld in punt 5.8. en opgegeven in de bijlage 2 bij dit Reglement, aangebracht op de plaats bedoeld in punt 3.3; deze merktekens kunnen slechts op één enkele wang aangebracht worden;
- 3.5 De opschriften vermeld in punt 3.2. en het goedkeuringsmerkteken voorzien in de punten 3.4. en 5.8. moeten duidelijk leesbaar zijn en in reliëf of diepliggend aangebracht worden op de luchtbanden of moeten permanent aanwezig zijn op de luchtband;
- 3.6 Indien na verzoold te zijn, de opschriften aangebracht door de fabrikant van de originele luchtband nog leesbaar zijn, zullen zij beschouwd worden als specificaties van de hersteller van toepassing op de verzooldde luchtband. Indien de originele specificaties niet meer gelden voor de herstellde band, moeten zij volledig verwijderd worden;
- 3.7 Het originele "E" of "e" goedkeuringsmerkteken en -nummer moeten gewist worden.

#### 4 . GOEDKEURINGSAANVRAAG

De hierna vermelde procedures zijn van toepassing op de goedkeuring van een onderneming voor het verzolen van luchtbanden :

- 4.1 De goedkeuringsaanvraag van een verzoolornderneming wordt ingediend hetzij door de houder van het fabrieks- of handelsmerk, hetzij door zijn behoorlijk geaccrediteerde vertegenwoordiger. Deze stipuleert :
  - 4.1.1 De structuur van de verzoolornderneming;
  - 4.1.2 Een korte beschrijving van het kwaliteitscontrolesysteem dat waarborgt dat de gebruikte verzoortechnieken effectief beantwoorden aan de voorschriften van dit Reglement;
  - 4.1.3 De handelsnamen of merken aan te brengen op de verzoalde luchtbanden;
  - 4.1.4 De hierna vermelde inlichtingen m.b.t. het gamma te verzolen luchtbanden:
    - 4.1.4.1 Het gamma afmetingen van de luchtbanden;
    - 4.1.4.2 De structuur van de luchtbanden (diagonaal, diagonaal-gordel of radiaal);
    - 4.1.4.3 De gebruikscategorie van de luchtbanden (normale of winterbanden, enz.);
    - 4.1.4.4 Het verzoalsysteem en de toepassingsmethode van de nieuwe materialen volgens punten 2.37 en 2.41;
    - 4.1.4.5 Het symbool van de maximale snelheidscategorie van de te verzolen luchtbanden;
    - 4.1.4.6 Het maximale belastingsindex van de te verzolen luchtbanden;
    - 4.1.4.7 De genoemde internationale norm voor luchtbanden waaraan het gamma luchtbanden beantwoordt.

#### 5. GOEDKEURING

- 5.1 Om haar activiteiten uit te oefenen, moet de verzoolornderneming, conform de voorschriften van dit Reglement, de goedkeuring van de bevoegde overheid bekomen. De bevoegde overheid neemt de nodige maatregelen, beschreven in dit Reglement, om zich ervan te vergewissen dat in de betrokken onderneming het verzolen van luchtbanden conform de voorschriften van dit Reglement gebeurt. De verzoolornderneming draagt de volledige verantwoordelijkheid voor de gelijkvormigheid van de verzoalde luchtbanden met de voorschriften van dit Reglement en hun goede gedrag bij normaal gebruik.
- 5.2 Buiten de normale voorschriften voor de initiële evaluatie van de productie-eenheid voor het verzolen van luchtbanden, moet de bevoegde overheid zich ervan vergewissen dat de procedures, de uitbating, de instructies en de documentatie over de specificaties m.b.t. de geleverde materialen opgesteld zijn in een gemakkelijk te begrijpen taal voor het personeel van de verzoolornderneming.
- 5.3 De bevoegde overheid verzekert zich ervan dat de uitbatingsprocedures en -handboeken van iedere verzoolornderneming voor de gebruikte materialen en procédés voor het verzolen van luchtbanden duidelijk opgeven welke de limiet van beschadiging of

scheuren van de karkas is; is deze limiet overschreden dan wordt de luchtband beschouwd als onherstelbaar, ongeacht of de beschadiging reeds bestond of te wijten is aan de voorbereidingen voor het verzolen.

- 5.4 Alvorens de goedkeuring te verlenen, moet de bevoegde overheid nagaan of de verzoolde luchtbanden conform dit Reglement zijn en of de in de punten 6.7. en 6.8. voorgeschreven proeven met succes werden uitgevoerd op minstens vijf stalen (het is niet nodig dat er meer dan 20 zijn) verzoolde luchtbanden die representatief zijn voor het gamma luchtbanden gefabriceerd door de onderneming.
- 5.5 Voor iedere tekortkoming tijdens de proeven zullen twee bijkomende stalen van luchtbanden met dezelfde specificaties aan de test onderworpen worden. Indien één van deze twee stalen of de twee een tekortkoming vertonen, moeten de laatste twee stalen onderworpen worden aan de proeven. Indien één van deze laatste twee stalen of de twee een tekortkoming vertonen, wordt de goedkeuringsaanvraag van de onderneming verworpen.
- 5.6 Indien aan alle voorschriften van dit Reglement voldaan wordt, wordt de goedkeuring verleend en een goedkeuringsnummer toegekend aan iedere erkende onderneming. De twee eerste cijfers duiden op de reeks amendementen m.b.t. de voornaamste en recentste technische wijzigingen die op de uitreikingsdatum van de goedkeuring aangebracht werden aan het Reglement. Het nummer wordt voorafgegaan door de vermelding 108R; deze laatste betekent dat de goedkeuring geldt voor een luchtband verzoold conform de voorschriften van dit Reglement. Eenzelfde overheid mag hetzelfde nummer niet toekennen aan een andere productie-onderneming bedoeld door dit Reglement.
- 5.7 De goedkeuring, of de uitbreiding, of de weigering, of de intrekking van de goedkeuring of de definitieve stopzetting van de productie volgens dit Reglement wordt meegedeeld aan de Partijen betrokken bij het Akkoord overeenkomstig het dit Reglement; dit gebeurt door middel van een fiche conform het model in bijlage 1 bij dit Reglement.
- 5.8 Op iedere luchtband verzoold conform dit Reglement, wordt op de voorziene plaats, vermeld in punt 3.3, boven de in punt 3.2 voorschreven markeringen, een internationaal goedkeuringsmerkteken aangebracht dat als volgt samengesteld is :
- 5.8.1 Een cirkel met daarin de letter "E" gevolgd door het kengetal van het land dat de goedkeuring verleend heeft 7/; en

---

7/ 1 voor Duitsland, 2 voor Frankrijk, 3 voor Italië, 4 voor Nederland, 5 voor Zweden, 6 voor België, 7 voor Hongarije, 8 voor de Tsjechische Republiek, 9 voor Spanje, 10 voor Joegoslavië, 11 voor het Verenigd Koninkrijk, 12 voor Oostenrijk, 13 voor Luxemburg, 14 voor Zwitserland, 15 (vrij), 16 voor Noorwegen, 17 voor Finland, 18 voor Denemarken, 19 voor Roemenië, 20 voor Polen, 21 voor Portugal, 22 voor de Russische Federatie, 23 voor Griekenland, 24 voor Ierland, 25 voor Kroatië, 26 voor Slovenië, 27 voor Slowakije, 28 voor Wit-Rusland, 29 voor Estland, 30 (vrij), 31 voor Bosnië-Herzegovina, 32-36 (vrij), 37 voor Turkije, 38-39 (vrij), 40 voor de vroegere Joegoslavische Republiek Macedonië, 41 (vrij), 42 voor de Europese Gemeenschap (De goedkeuringen worden verleend door de Lidstaten die hun eigen ECE-merktekens gebruiken) en 43 voor Japan. De volgende nummers zullen toegekend worden aan de andere landen, in chronologische volgorde van ratificatie van de Overeenkomst m.b.t. de invoering van de eenvormige technische voorschriften toepasbaar op de voertuigen uitgerust met wielen, de uitrustingen en de onderdelen die gemonteerd of gebruikt kunnen worden op voertuigen uitgerust met wielen en de wederzijdse goedkeuringsvoorwaarden van de goedkeuringen uitgereikt conform deze voorschriften, of van hun aansluiting bij deze Overeenkomst en de toegekende kengetallen zullen meegedeeld worden door de Secretaris generaal van de Organisatie van de Verenigde Naties aan de Verdragspartijen van deze Overeenkomst.

- 5.8.2 Het goedkeuringsnummer bedoeld in punt 5.6.
- 5.9 De bijlage 2 bij dit Reglement geeft een voorbeeld van goedkeuringsmerkteken.
6. VOORSCHRIFTEN
- 6.1 De luchtbanden worden niet aanvaard voor verzoling indien ze niet van een goedgekeurd type zijn en de markering "E" of "e" niet dragen, maar tot ten laatste 1 januari 2000 is dit voorschrift niet dwingend.
- 6.2 De luchtbanden die reeds voorzien werden van een nieuw loopvlak mogen niet opnieuw verzoold worden.
- 6.3 De toegelaten ouderdom van de omslag voor het verzolen mag zeven jaar niet overschrijden, dit op grond van de cijfers van de fabricagedatum van de originele luchtband; een luchtband die bijvoorbeeld het merkteken "253" draagt, mag verzoold worden tot einde 2000.
- 6.4 Voorwaarden waaraan voor het verzolen dient voldaan te worden :
- 6.4.1 Vóór de inspectie moet de luchtband proper en droog zijn.
- 6.4.2 Vóór het slijpen, moet iedere luchtband zowel aan de binnenkant als de buitenkant zorgvuldig nagezien worden om er zeker van te zijn dat hij kan verzoold worden.
- 6.4.3 De luchtbanden die merkbaar beschadigd zijn door overlast of te lage bandenspanning, mogen niet verzoold worden.
- 6.4.4 De luchtbanden die een of andere van de hierna vermelde tekortkomingen vertonen zullen niet toegelaten worden voor verzolen :
- 6.4.4.1 a) ernstige barstjes die tot op het karkas gaan;
- b) het doordringen van het karkas of beschadigingen aan de omslag, buiten de snelheidscategorieën "H", behalve indien deze omslag bestemd is voor een lagere snelheidscategorie;
- c) vroegere herstellingen van beschadigingen die de vermelde grenzen ingeval van schade overschrijden - zie punt 5.3.;
- d) karkasbreuk;
- e) ernstige aantasting door koolwaterstof of chemische producten;
- f) meerdere, te dicht bij elkaar liggende beschadigingen;
- g) beschadigde of gebroken hiel;
- h) onherstelbare beschadiging van de binnenbekleding;
- i) beschadigingen aan de hiel, andere dan de secundaire beschadigingen van enkel het "rubber";



- j) koorden van het karkas ontbloot omwille van slijtage van het loopvlak of de wangen;
  - k) onherstelbaar loopvlak of het materiaal op de wangen dat loskomt van het karkas;
  - l) structurele schade in de omgeving van de wangen.
- 6.4.5 Radiaal luchtbanden waarvan het karkas en de gordel zich scheiden -en dit meer voorstelt dan het gewoon zijdelings loskomen- zullen niet toegelaten worden voor verzoling.
- 6.5 Voorbereiding :
- 6.5.1 Na het slijpen en vóór het toepassen van het nieuwe materiaal, moet iedere luchtband opnieuw zorgvuldig geïnspecteerd worden, tenminste langs de buitenkant, om na te gaan of hij nog in voldoende goede staat is om verzoold te worden.
- 6.5.2 De totaliteit van het te verzolen oppervlak moet zonder oververwarming voorbereid zijn en mag geen barstjes of bramen vertonen die te wijten zijn aan het slijpen.
- 6.5.3 Indien het te gebruiken materiaal voorgevulkaniseerd werd, dienen de randen van de voorbereide zone overeen te stemmen met de voorschriften van de fabrikant van het materiaal.
- 6.5.4 Losgekomen koorden zijn niet toegelaten.
- 6.5.5 De koorden van de omslag mogen niet beschadigd worden tijdens de voorbereidende handelingen.
- 6.5.6 Indien de gordel van een luchtband met radiaal karkas beschadigd is door het slijpen, mag de beschadiging niet verder gaan dan de buitenlaag van het karkas.
- 6.5.7 Ingeval van beschadiging aan luchtbanden met diagonaal karkas, veroorzaakt door het slijpen, dienen volgende voorwaarden gerespecteerd te worden:
- 6.5.7.1 Voor een configuratie met twee lagen, zal er geen beschadiging zijn van het karkas. Enkel een lichte plaatselijke beschadiging op de naad van de omslag, te wijten aan het slijpen, wordt getolereerd.
  - 6.5.7.2 Voor een configuratie met twee lagen en een onechte gordel bij luchtbanden van het type zonder binnenband, wordt geen enkele beschadiging aan het karkas of aan de onechte gordel getolereerd.
  - 6.5.7.3 Voor een configuratie met twee lagen en een onechte gordel bij luchtbanden van het type met binnenband, wordt een plaatselijke beschadiging van de onechte gordel getolereerd.
  - 6.5.7.4 Voor een configuratie met vier of meer lagen bij luchtbanden van het type zonder binnenband, wordt geen enkele beschadiging aan het karkas of aan de onechte gordel getolereerd.
  - 6.5.7.5 Voor een configuratie met vier of meer lagen bij luchtbanden van het type met binnenband, zal de beschadiging beperkt zijn tot de buitenlaag in de zone van het loopvlak.
- 6.5.8 De ontblote stalen gedeelten moeten zo vlug mogelijk behandeld worden met een geschikt materiaal, conform de instructies van de fabrikant van dit materiaal.

- 6.6 Het verzolen :
- 6.6.1 De bandenverzoler moet erover waken dat de fabrikant of de leverancier van de verzoolmaterialen, met inbegrip van de pleisters, volgende taken voor zijn rekening neemt:
- a) Het bepalen van de toepassings- en opslagmethoden. Op vraag van de verzoolonderneming, moet deze informatie verstrekt worden in de officiële taal van het land waar de materialen gebruikt moeten worden;
  - b) Het bepalen van de gebruikslimieten van het verzoolmateriaal, in functie van de beschadigingen. Op vraag van de verzoolonderneming, moet deze informatie verstrekt worden in de officiële taal van het land waar de materialen gebruikt moeten worden;
  - c) Zich ervan vergewissen dat de versterkingspleisters -indien ze correct gebruikt worden bij de herstelling van de karkassen- zich tot dit gebruik lenen;
  - d) Zich ervan vergewissen dat de pleisters kunnen weerstaan aan het dubbele van de maximum bandenspanning aanbevolen door de fabrikant;
  - e) Zich ervan vergewissen dat alle andere verzoolmaterialen zich tot het voorziene gebruik lenen.
- 6.6.2 De bandenverzoler is verantwoordelijk voor de goede toepassing van het herstellingsmateriaal en hij heeft eveneens de plicht erover te waken dat de herstelling uitgevoerd wordt zonder gebreken die het goede gedrag van de luchtband tijdens zijn levensduur in het gedrang zouden kunnen brengen.
- 6.6.3 De bandenverzoler moet zich ervan vergewissen dat de fabrikant of de leverancier van het materiaal gebruikt voor het loopvlak en de wangen de opslagvoorwaarden en het gebruik van het materiaal bepaalt teneinde de kwaliteiten ervan te vrijwaren. Op vraag van de verzoolonderneming, moet deze informatie verstrekt worden in de officiële taal van het land waar de materialen gebruikt moeten worden.
- 6.6.4 De bandenverzoler moet zich ervan vergewissen dat de samenstelling van het herstellingsmateriaal in een document van de fabrikant of leverancier vermeld staat. Het mengsel moet aangepast zijn aan het voorziene gebruik van de luchtband.
- 6.6.5 Na het beëindigen van de herstellingsverrichtingen moet de luchtband zo vlug mogelijk - en ten laatste conform de specificaties van de fabrikant van het materiaal- ge vulkaniseerd worden.
- 6.6.6 De luchtband moet ge vulkaniseerd worden gedurende de nodige tijd, aan de gepaste temperaturen en druk, zoals voorgeschreven voor de gebruikte materialen en materieel.
- 6.6.7 De maat van de matrijs moet aangepast zijn aan de dikte van het nieuwe materiaal en aan de afmeting van de geslepen luchtband. Wanneer hij in vorm gegoten is, zal de radiaalband slechts ge vulkaniseerd worden in een radiale matrijs of in een matrijs met radiale secties.
- 6.6.8 De dikte van het oorspronkelijke materiaal na het slijpen en de gemiddelde dikte van het nieuwe materiaal onder het loopvlak na verzoling moeten conform de voorschriften van de punten 6.6.8.1. en 6.6.8.2. zijn. Op ieder punt over de breedte van het loopvlak, hetzij over de omtrek van de luchtband, moet de dikte van het materiaal zo geïnspecteerd



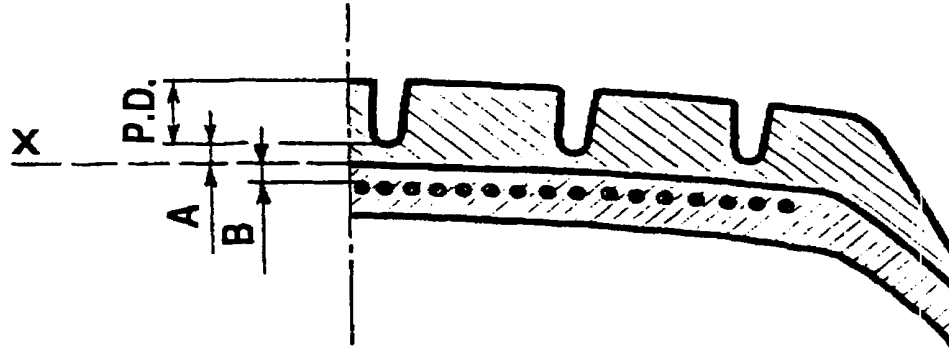
worden dat de bepalingen van de punten 6.7.5. en 6.7.6. gerespecteerd worden.

6.6.8.1 Voor luchtbanden met radiaal structuur en diagonaal-gordel luchtbanden (in mm):

$$1,5 \leq (A+B) \leq 5 \quad (1,5 \text{ mm min.}; 5,0 \text{ mm max.})$$

$$A \geq 1 \quad (1,0 \text{ mm min.})$$

$$B \geq 0,5 \quad (0,5 \text{ mm min.})$$



P.D.	=	Diepte van het profiel
X	=	Slijplijn
A	=	Gemiddelde dikte van het nieuwe materiaal onder het profiel
B	=	Minimum dikte van de laag oorspronkelijk materiaal boven op de gordel, na het slijpen.

6.6.8.2 Voor de luchtbanden met diagonale structuur :

De dikte van het oorspronkelijk materiaal boven op de onechte gordel moet  $\geq 0,00$  mm zijn;

De gemiddelde dikte van het nieuwe materiaal boven de slijplimiet moet  $\geq 2,00$  mm zijn;

De samengestelde dikte van het oorspronkelijke materiaal en het nieuwe materiaal aan de basis van de groeven van het loopvlak moet  $\geq 2,00$  mm en  $\leq 5,00$  mm zijn.

6.6.9 De dienstdoende omschrijving van een verzoolde luchtband moet volgende elementen niet vermelden : een snelheidssymbool of belastingsindex groter dan deze van de oorspronkelijke luchtband, bij eerste montage.

6.6.10 Voor iedere verzoolde luchtband moet het minimale snelheidsgetal 120km/u (snelheidssymbool "L") zijn met een maximum van 240 km/u (snelheidssymbool "V").

6.6.11 De slijtage-indicatoren moeten als volgt ingebouwd zijn :

6.6.11.1 De luchtbanden moeten minstens zes transversale rijen slijtage-indicatoren bevatten; deze

staan op ongeveer gelijke afstand van elkaar, in de hoofdgroeven van het loopvlak. De slijtage-indicatoren moeten van die aard zijn dat ze niet verward kunnen worden met bruggen materiaal tussen de nerven of de blokken van het loopvlak.

- 6.6.11.2 Voor luchtbanden die evenwel te monteren zijn op velgen met een nominale diametercode kleiner of gelijk aan 12, worden vier rijen indicatoren aanvaard.
- 6.6.11.3 De taak van slijtage-indicatoren is aanwijzen, met een tolerantie van +0,60/-0,00 mm, dat de diepte van de groeven van het loopvlak niet groter is dan 1,6 mm.
- 6.6.11.4 De hoogte van de slijtage-indicatoren wordt bepaald door het verschil, vanaf de oppervlakte van het loopvlak, tussen de diepte van het profiel gemeten aan de top van de slijtage indicator en de diepte van het profiel gemeten onmiddellijk na het verbinden van de slijtage-indicator.
- 6.7 Inspectie :
- 6.7.1 Na de vulkanisering, terwijl nog een zekere hoeveelheid warmte in de luchtband overblijft, moet iedere verzoelde luchtband onderzocht worden om zeker te zijn dat hij geen enkel zichtbaar gebrek vertoont. Tijdens of na het verzolen moet de luchtband voor nazicht opgepompt worden tot een spanning van minsten 1,5 bar. Wanneer het profiel van de luchtband een zichtbaar gebrek vertoont (bijvoorbeeld uitzetting, indrukking, enz.) zal hij een specifiek onderzoek ondergaan om de oorzaak van dit gebrek te bepalen.
- 6.7.2 Voor, tijdens of na het verzolen moet de luchtband minstens een keer nagezien worden om zich te vergewissen van de integriteit van zijn structuur door middel van een adequate inspectiemethode.
- 6.7.3 Voor de kwaliteitscontrole zal een bepaald aantal verzoelde luchtbanden onderworpen worden aan een (al dan niet breuk-) proef of onderzoek. Het aantal onderzochte luchtbanden en het resultaat moeten geregistreerd worden.
- 6.7.4 Na het verzolen moeten de afmetingen van de band, gemeten conform de bepalingen van de bijlage 6 bij dit Reglement, overeenstemmen met de afmetingen bepaald volgens de procedures van punt 7, hetzij volgens bijlage 5 bij dit Reglement.
- 6.7.5 De tolerantie van de radiale excentriciteit van de verzoelde luchtband mag 1,5 mm niet overschrijden (met tolerantie : +0,4 mm).
- 6.7.6 De maximale statische onbalans van de verzoelde luchtband, gemeten aan de velgdiameter, zal niet groter zijn dan 1,5% van de massa van de luchtband.
- 6.7.7 De slijtage-indicatoren moeten voldoen aan de voorschriften van punt 6.6.11.
- 6.8 Functionele test :
- 6.8.1 Om conform de voorschriften van dit Reglement te zijn, moeten de verzoelde luchtbanden voldoen aan de test van het weerstandsvermogen belasting/snelheid bepaald in bijlage 7 bij dit Reglement.
- 6.8.2 Om geslaagd te zijn zal bij het testen van het weerstandsvermogen belasting/snelheid de verzoelde band geen enkel teken vertonen van separatie van het loopvlak of van de koordlagen noch afscheuringen van het loopvlak of koordbreuken hebben.

- 6.8.3 De buitendiameter van de luchtband, gemeten zes uren na de test van het weerstandsvermogen belasting/snelheid, mag niet meer dan  $\pm 3,5\%$  van de buitendiameter gemeten vóór de test.

## 7. SPECIFICATIES

- 7.1 De luchtbanden verzoold volgens dit Reglement moeten volgende maten hebben :

### 7.1.1 Sectiebreedte :

- 7.1.1.1 De sectiebreedte wordt bekomen door middel van volgende formule :

$$S = S_1 + K (A - A_1)$$

waarbij :

S : de reële sectiebreedte is, uitgedrukt in millimeters, gemeten op de testvelg;

$S_1$  : 'theoretische sectiebreedte' is, toegepast op de meetvelg, zoals vermeld in de internationale normen voor de luchtbanden aangeduid door de luchtbandenverzoeler voor de bandmaat in kwestie;

A : de breedte is van de testvelg, uitgedrukt in millimeters;

$A_1$  : de breedte -uitgedrukt in millimeters- is van de meetvelg vermeld in de internationale norm voor de luchtbanden aangeduid door de bandenverzoeler voor de bandmaat in kwestie;

K : een factor is die beschouwd wordt als gelijk aan 0,4.

### 7.1.2 Buitendiameter :

- 7.1.2.1 De theoretische buitendiameter van een verzoolde luchtband wordt bekomen aan de hand van volgende formule :

$$D = d + 2H$$

waarbij :

D : de theoretische buitendiameter is, uitgedrukt in millimeters;

d : het conventioneel getal is, bepaald in punt 2.21.3., uitgedrukt in millimeters;

H : de nominale sectiehoogte is, uitgedrukt in millimeters en gelijk aan  $S_n$  vermenigvuldigd met 0,01  $R_a$ ;

waarbij :

$S_n$  : de nominale sectiebreedte is, uitgedrukt in millimeters;

$R_a$  : de nominale hoogte-breedteverhouding is.

Alle hierboven vermelde symbolen zijn deze die gebruikt worden in de specificaties van de luchtband die vermeld staan op de wang, conform de voorschriften van punt 3.2.2. en volgens punt 2.21.

7.1.2.2 Evenwel, voor de types luchtbanden waarvan de specificaties vermeld staan in de eerste kolom van de tabellen van de bijlage 5 bij het Reglement ECE NR. 30, is de buitendiameter deze die in deze tabellen vermeld staat.

7.1.3 Meetmethode voor de verzoelde luchtbanden :

7.1.3.1 Het meten van de bandmaten van de verzoelde luchtbanden moet gebeuren volgens de modus operandi vermeld in bijlage 6 bij dit Reglement.

7.1.4 Specificaties m.b.t. de sectiebreedte :

7.1.4.1 De effectieve totale breedte kan kleiner zijn dan deze vermeld in punt 7.1.

7.1.4.2 De effectieve totale breedte kan ook groter zijn dan deze vermeld in punt 7.1:

7.1.4.2.1 4% ingeval van radiaalbanden en

7.1.4.2.2 6% ingeval van diagonaalbanden of diagonaal-gordel banden

7.1.4.2.3 daarenboven, indien de luchtband een speciale beschermlaag omvat, mogen de waarden die overeenstemmen met de toepassing van de toleranties vermeld in de punten 7.1.4.2.1. en 7.1.4.2.2. overschreden worden met maximum 8 mm.

7.1.5 Specificaties m.b.t. de buitendiameter :

7.1.5.1 De effectieve actuele diameter van de verzoelde luchtband mag de  $D_{min}$  en  $D_{max}$  waarden, bekomen aan de hand van volgende formules, niet overschrijden:

$$D_{min} = d + (2H \times a)$$

$$D_{max} = d + (2H \times b)$$

waarbij :

7.1.5.1.1 de maten die niet vermeld staan in de tabellen van de bijlage 5 aan dit Reglement, "H" en "d" zijn zoals bepaald in punt 7.1.2.1.

7.1.5.1.2 Voor de maten die vermeld staan in punt 7.1.2.2 hierboven :

$$H = 0,5 (D - d)$$

waarbij "D" de buitendiameter is en "d" de nominale diameter van de velg, vermeld in voornoemde tabellen voor de maat in kwestie.

7.1.5.1.3 Coëfficiënt "a" = 0,97

7.1.5.1.4	Coëfficiënt "b" :		Diagonaal en Diagonaal-gordel
	luchtbanden voor normaal gebruik :	Radiaal 1,04	1,08

7.1.5.2 Voor winterbanden mag de maximale buitendiameter (Dmax), bepaald in punt 7.1.5.1, met maximum 1% overschreden worden.

## 8. WIJZIGINGEN BETREFFENDE DE GOEDKEURING

8.1 Elke wijziging aangaande de verzoollonderneming die betrekking heeft op een of andere van de inlichtingen verstrekt door deze onderneming in de goedkeuringsaanvraag, zie punt 4, wordt betekend aan de bevoegde overheid die de goedkeuring verleende. Deze overheid kan dan het volgende doen:

8.1.1 hetzij beschouwen dat de aangebrachte wijzigingen geen meldenswaardige, hinderlijke gevolgen hebben en dat de onderneming in kwestie in alle geval nog voldoet aan de voorschriften;

8.1.2 hetzij een bijkomend onderzoek eisen.

8.2 De goedkeuringsbevestiging of -weigering wordt, met indicatie van de wijzigingen, betekend aan de Overeenkomstsluitende partijen in toepassing van dit Reglement volgens de procedure vermeld in punt 5.7.

## 9. GELIJKVORMIGHEID VAN DE PRODUCTIE

De formaliteiten met betrekking tot de gelijkvormigheid van de productie moeten overeenstemmen met deze gestipuleerd in Aanhangsel 2 van de Overeenkomst (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2); de voorschriften zijn de volgende:

9.1 De onderneming voor luchtbandenverzoling, erkend volgens dit Reglement, moet zich houden aan de voorschriften van punt 6.

9.2 De houder van de goedkeuring moet zich ervan vergewissen dat voor ieder productiejaar en verspreid over het ganse jaar, minstens het volgende aantal luchtbanden, dat representatief is voor het geproduceerde gamma, nagezien en gecontroleerd is volgens de voorschriften van dit Reglement:

9.2.1 0,01 % van de totale jaarproductie maar in ieder geval tenminste 5 en niet noodzakelijk meer dan 20.

9.3 Indien de voorschriften van punt 9.2. gerespecteerd zijn door de bevoegde overheid of onder haar controle staan, mogen de resultaten gebruikt worden in het kader en in de plaats van deze voorgeschreven in punt 9.4.

9.4 De overheid die de goedkeuring toegekend heeft aan de verzoollonderneming mag op ieder moment de controlemethodes inzake gelijkvormigheid, gebruikt in iedere onderneming, onderzoeken. Voor iedere productie-eenheid moet de bevoegde overheid voor ieder productiejaar willekeurige stalen en minstens het volgende aantal luchtbanden, dat het in productie zijnde gamma vertegenwoordigt, nazien en controleren volgens de voorschriften van dit Reglement:

9.4.1 0,01 % van de totale jaarproductie maar in ieder geval tenminste 5 en niet noodzakelijk meer dan 20.

9.5 De proeven en controles vermeld in punt 9.4. mogen deze vermeld in punt 9.2. vervangen.

## 10. SANCTIES VOOR NIET-GELIJKVORMIGHEID VAN DE PRODUCTIE

10.1 De goedkeuring toegekend aan de verzoelonderneming conform dit Reglement kan ingetrokken worden indien niet voldaan wordt aan de voorschriften bepaald in punt 9 of indien de onderneming in kwestie of haar productie niet voldoet aan de voorschriften van het geciteerde punt.

10.2 Indien een Partij in toepassing van dit Reglement een goedkeuring die zij voordien toegekend heeft, intrekt, dient zij onmiddellijk de andere Verdragspartijen van het Akkoord van 1958 die dit Reglement toepassen, op de hoogte brengen; dit gebeurt door middel van een fiche conform het model in bijlage 1 bij dit Reglement.

## 11. DEFINITIEF STOPZETTEN VAN DE PRODUCTIE

De overheid die de goedkeuring verleend heeft aan de onderneming voor luchtbandenverzoling moet op de hoogte gebracht worden wanneer de activiteiten en de productie -conform dit Reglement- van verzoelde luchtbanden stopgezet worden. Bij ontvangst van deze informatie, licht de overheid de andere Partijen betrokken bij het Akkoord van 1958, die dit Reglement toepassen, in; dit gebeurt door middel van een fiche conform het model in bijlage 1 bij dit Reglement.

## 12. NAMEN EN ADRESSEN VAN DE TECHNISCHE DIENSTEN BELAST MET DE GOEDKEURINGSTESTS, DE PROEFLABORATORIA EN DE ADMINISTRATIEVE DIENSTEN

12.1 De Partijen betrokken bij de Overeenkomst van 1958, die dit Reglement toepassen, dienen aan het Secretariaat van de Organisatie van de Verenigde Naties : de namen en adressen mee te delen van de technische diensten belast met de goedkeuringstests en, desgevallend, die van de erkende proeflaboratoria, evenals deze van de administratieve diensten die de goedkeuring afleveren en aan wie de goedkeuringsfiches en de fiches voor de weigering of de intrekking van de goedkeuring, opgemaakt in de andere landen, dienen toegestuurd te worden.

12.2 De Partijen betrokken bij de Overeenkomst van 1958 die dit Reglement toepassen, mogen de laboratoria van de luchtbandenfabrikanten of van de verzoelondernemingen gebruiken en deze die zich op hun grondgebied of op het grondgebied van een van de Partijen die het Akkoord van 1958 toepassen, aanduiden als proeflaboratoria, onder voorbehoud van een aan deze procedure voorafgaand akkoord door de bevoegde administratieve afdeling van deze Partij.

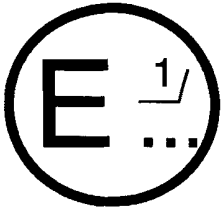
12.3 Ingeval een Partij betrokken bij de Overeenkomst van 1958 gebruik maakt van de punt 12.2, kan zij zich laten vertegenwoordigen op de proeven.

Bijlage 1

## MEDEDELING

(Maximaal formaat: A4 (210 x 297 mm))

Uitgereikt door :      Naam van de Administratie :

.....  
.....  
.....

onderwerp : 2/      UITREIKING VAN EEN GOEDKEURING  
 UITBREIDING VAN EEN GOEDKEURING  
 WEIGERING VAN EEN GOEDKEURING  
 INTREKKING VAN EEN GOEDKEURING  
 DEFINITIEF STOPZETTEN VAN DE PRODUCTIE

van een onderneming voor het verzolen van luchtbanden, in toepassing van het Reglement Nr. 108

Nr. goedkeuring : .....

Nr. uitbreiding : .....

1.      Fabrieksnaam of merk van de onderneming voor het verzolen van luchtbanden :  
 .....
2.      Naam en adres van deze onderneming : .....
3.      Desgevallend, naam en adres van de mandataris : .....
4.      Beknopte omschrijving, volgens de punten 4.1.3 en 4.1.4 van dit Reglement : .....
5.      Technische dienst en desgevallend het erkend proeflaboratorium voor de goedkeuring of het nazicht van de gelijkvormigheid : .....
6.      Datum van het proces-verbaal van uitreiking door deze dienst : .....
7.      Nr. van het proces-verbaal van uitreiking door deze dienst : .....
8.      Motief(ven) van de (eventuele) uitbreiding : .....
9.      Bemerkingen : .....

10. Plaats : .....
11. Datum : .....
12. Handtekening : .....
13. Een lijst met de stukken van het goedkeuringsdossier, neergelegd bij de administratieve diensten die de goedkeuring verleenden, is aan deze mededeling gehecht. Op verzoek is het mogelijk deze stukken te bekomen.

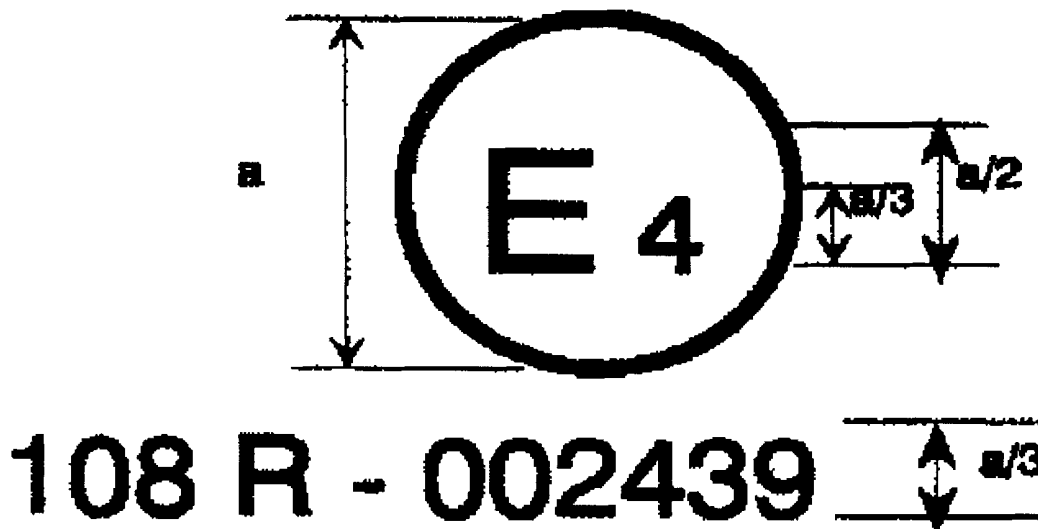
\_\_\_\_\_

- 1) Kengetal van het land dat de goedkeuring heeft toegekend, uitgebreid, geweigerd, ingetrokken (zie goedkeuringsvoorschriften van het Reglement).
- 2) Schrapen wat niet van toepassing is.



Bijlage 2

## VOORBEELD VAN HET GOEDKEURINGSMERKTEKEN



$a = 12 \text{ mm}$  (minimum)

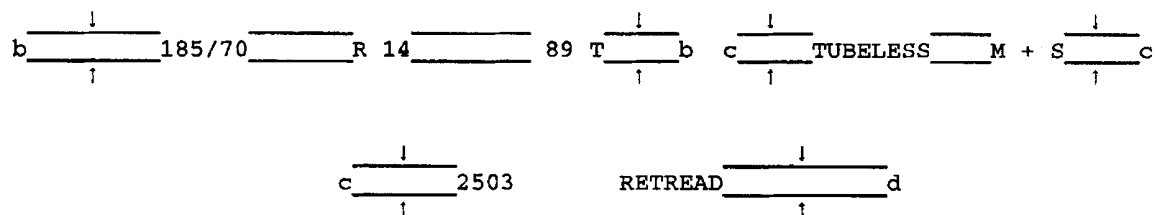
Het hierboven staande goedkeuringsmerkteken, aangebracht op een verzoolde luchtband, duidt op een onderneming voor het verzolen van luchtbanden, erkend in Nederland (E4) onder het nr. 108R002439 conform de bepalingen van dit Reglement onder zijn oorspronkelijke vorm (00).

Het goedkeuringsnummer zal aangebracht worden in de nabijheid van de cirkel, hetzij boven hetzij onder de letter " E ", links of rechts van deze letter. De cijfers die het nummer samenstellen, moeten t.o.v. de letter " E " aan dezelfde kant geplaatst worden en in dezelfde richting. Voor goedkeuringsnummers dient het gebruik van Romeinse cijfers vermeden te worden om iedere verwarring met andere symbolen uit te sluiten.

Bijlage 3

## SCHEMA VAN DE MERKTEKENS OP VERZOOLDE LUCHTBANDEN

Voorbeeld van de opschriften die verzoelde luchtbanden, op de markt gebracht na de invoegetredeing van dit Reglement, zouden moeten dragen



b : 6 mm (min.)

c : 4 mm (min.)

d : 3 mm (min.)

en, vanaf 1998, 4 mm (min.)

Deze opschriften duiden op een verzoelde luchtband met :

Een nominale sectiebreedte van 185;

Een nominale hoogte-breedteverhouding van 70;

Een radiaal structuur (R);

Een nominale velgdiameter waarvan de code 14 is;

Een dienstdoende omschrijving " 89T " die wijst op een laadvermogen van 580 kg, hetgeen overeenstemt met belastingsindex "89" en een maximaal snelheidsvermogen van 190 km/u, hetgeen overeenstemt met snelheidscategorie "T";

Voor gebruik zonder binnenband ("TUBELESS");

Van het type winterbanden (M+S);

Verzoeld in de loop van de 25<sup>e</sup>, 26<sup>e</sup>, 27<sup>e</sup> of 28<sup>e</sup> week van het jaar 2003.

De opschriften die de specificatie van de luchtband samenstellen moeten volgende plaats en volgorde hebben

- a) De maataanduiding omvattende de nominale sectiebreedte, de nominale hoogte-breedteverhouding, de code voor het type van structuur, indien nodig, en de nominale velgdiameter moeten gegroepeerd worden zoals in hogervermeld voorbeeld :185/70 R 14;
  - b) De dienstdoende omschrijving omvattende de belastingsindex en het snelheidssymbool staan samen in de nabijheid van de maatopgave, hetzij ervoor, hetzij erna, hetzij erboven, hetzij eronder;
  - c) De vermeldingen "TUBELESS", "REINFORCED" en "M+S" kunnen zich op zekere afstand van het maatsymbool bevinden;
  - d) De vermelding "RETREAD" kan zich op zekere afstand van de maatcode bevinden.
-

## Bijlage 4

LIJST MET DE BELASTINGSINDEXEN EN DE OVEREENSTEMMENDE MASSA'S

Belastingsindexen (LI) en overeenstemmende massa's (in kg)													
LI	kg	LI	kg	LI	kg	LI	kg	LI	kg	LI	kg	LI	kg
0	45	40	140	80	450	120	1 400	160	4 500	200	14 000	240	45 000
1	46.2	41	145	81	462	121	1 450	161	4 625	201	14 500	241	46 250
2	47.5	42	150	82	475	122	1 500	162	4 750	202	15 000	242	47 500
3	48.7	43	155	83	487	123	1 550	163	4 875	203	15 500	243	48 750
4	50	44	160	84	500	124	1 600	164	5 000	204	16 000	244	50 000
5	51.5	45	165	85	515	125	1 650	165	5 150	205	16 500	245	51 500
6	53	46	170	86	530	126	1 700	166	5 300	206	17 000	246	53 000
7	54.5	47	175	87	545	127	1 750	167	5 450	207	17 500	247	54 500
8	56	48	180	88	560	128	1 800	168	5 600	208	18 000	248	56 000
9	58	49	185	89	580	129	1 850	169	5 800	209	18 500	249	58 000
10	60	50	190	90	600	130	1 900	170	6 000	210	19 000	250	60 000
11	61.5	51	195	91	615	131	1 950	171	6 150	211	19 500	251	61 500
12	63	52	200	92	630	132	2 000	172	6 300	212	20 000	252	63 000
13	65	53	206	93	650	133	2 060	173	6 500	213	20 600	253	65 000
14	67	54	212	94	670	134	2 120	174	6 700	214	21 200	254	67 000
15	69	55	218	95	690	135	2 180	175	6 900	215	21 800	255	69 000
16	71	56	224	96	710	136	2 240	176	7 100	216	22 400	256	71 000
17	73	57	230	97	730	137	2 300	177	7 300	217	23 000	257	73 000
18	75	58	236	98	750	138	2 360	178	7 500	218	23 600	258	75 000
19	77.5	59	243	99	775	139	2 430	179	7 750	219	24 300	259	77 500
20	80	60	250	100	800	140	2 500	180	8 000	220	25 000	260	80 000
21	82.5	61	257	101	825	141	2 575	181	8 250	221	25 750	261	82 500
22	85	62	265	102	850	142	2 650	182	8 500	222	26 500	262	85 000
23	87.5	63	272	103	875	143	2 725	183	8 750	223	27 250	263	87 500
24	90	64	280	104	900	144	2 800	184	9 000	224	28 000	264	90 000
25	92.5	65	290	105	925	145	2 900	185	9 250	225	29 000	265	92 500
26	95	66	300	106	950	146	3 000	186	9 500	226	30 000	266	95 000
27	97.5	67	307	107	975	147	3 075	187	9 750	227	30 750	267	97 500
28	100	68	315	108	1 000	148	3 150	188	10 000	228	31 500	268	100 000
29	103	69	325	109	1 030	149	3 250	189	10 300	229	32 500	269	103 000
30	106	70	335	110	1 060	150	3 350	190	10 600	230	33 500	270	106 000
31	109	71	345	111	1 090	151	3 450	191	10 900	231	34 500	271	109 000
32	112	72	355	112	1 120	152	3 550	192	11 200	232	35 500	272	112 000
33	115	73	365	113	1 150	153	3 650	193	11 500	233	36 500	273	115 000
34	118	74	375	114	1 180	154	3 750	194	11 800	234	37 500	274	118 000
35	121	75	387	115	1 215	155	3 875	195	12 150	235	38 750	275	121 500
36	125	76	400	116	1 250	156	4 000	196	12 500	236	40 000	276	125 000
37	128	77	412	117	1 285	157	4 125	197	12 850	237	41 250	277	128 500
38	132	78	425	118	1 320	158	4 250	198	13 200	238	42 500	278	132 000
39	136	79	437	119	1 360	159	4 375	199	13 600	239	43 750	279	136 000

Bijlage 5

SPECIFICATIE EN BUITENAFMETINGEN VAN DE LUCHTBANDEN

(VOLGENS ECE REGLEMENT NR. 30)

RAADPLEEG IN DIT VERBAND BIJLAGE 5 BIJ HET ECE REGLEMENT NR. 30

---

Bijlage 6

## METHODE VOOR HET METEN VAN LUCHTBANDEN

- 1.1 De luchtband monteren op de proefvelg, opgegeven door de bandenverzoler, en oppompen tot een spanning begrepen tussen 3 en 3,5 bar.
- 1.2 Afstellen op de volgende spanning :
- 1.2.1 voor de luchtbanden met een standaardstructuur « Diagonaal-gordel » : 1,7 bar;
- 1.2.2 voor de luchtbanden met diagonaalstructuur :

Ply-rating	Spanning (in bar)		
	Snelheidscategorie		
	L, M, N	P, Q, R, S	T, U, H, V
4	1,7	2,0	-
6	2,1	2,4	2,6
8	2,5	2,8	3,0

- 1.2.3 voor de luchtbanden met een radiaal standaardstructuur : 1,8 bar;
- 1.2.4 voor de versterkte luchtbanden : 2,3 bar.
2. De luchtband, gemonteerd op de velg, op de omgevingstermperatuur laten komen gedurende tenminste 24 uren, behalve tegen-indicatie in punt 6.8.3 van dit Reglement.
3. De spanning brengen op het niveau aangegeven in punt 1.2 van deze bijlage.
4. Rekening houdend met de dikte van de nerven of beschermnaden, de absolute dikte meten op zes punten die op ongeveer gelijke afstand van elkaar staan. De maximaal gemeten waarde weerhouden als absolute breedte, alles inbegrepen.
5. De buitendiameter berekenen vanaf de maximale omtrek van de opgepompte luchtband.

Bijlage 7

**MODUS OPERANDI VOOR DE TESTS VAN HET WEERSTANDSVERMOGEN  
BELASTING/SNELHEID  
(IN PRINCIPE VOLGENS BIJLAGE 7 BIJ REGLEMENT Nr. 30)**

1. Vorbereiding van de luchtband

1.1 Een pas verzoelde luchtband op de proefvelg, volgens specificatie van de verzoelonderneming, monteren.

1.2 De luchtband oppompen tot de gepaste spanning, vermeld (in bars) in de hier onderstaande tabel :

Snelheids- categorie	Diagonaal luchtbanden			Radiaal luchtbanden		Diagonaal- gordel luchtbanden
	Ply-rating			Normaal	Versterkt	Normaal
	4	6	8			
L, M, N	2,3	2,7	3,0	2,4	-	-
P, Q, R, S	2,6	3,0	3,3	2,6	3,0	2,6
T, U, H	2,8	3,2	3,5	2,8	3,2	2,8
V	3,0	3,4	3,7	3,0	3,4	-

1.3 Mits motivatie kan de fabrikant vragen dat een andere testspanning zou gebruikt worden dan deze vermeld in punt 1.2. hierboven. In dat geval, wordt de luchtband tot die spanning opgepompt.

1.4 Het geheel, luchtband en wiel, zich gedurende minstens drie uren laten aanpassen aan de omgevingstemperatuur van het testlokaal.

1.5 De bandenspanning opnieuw bijregelen tot deze gespecificeerd in punt 1.2, of 1.3, van deze bijlage.

2. Testprocedure2.1 Het geheel, luchtband en wiel, op de test-as monteren en het geheel aandrukken tegen het buitenoppervlak van een effen aangedreven proefwiel met een diameter van  $1,70\text{ m} \pm 1\%$  of met een diameter van  $2\text{ m} \pm 1\%$ .

2.2 Op de test-as een belasting aanbrengen gelijk aan 80 % van:

2.2.1 de maximale belasting toegepast op de belastingsindex voor luchtbanden met de snelheidssymbolen L tot en met H,

2.2.2 de maximale belasting verbonden aan een maximale snelheid van 240 km/u voor luchtbanden met snelheidssymbool "V" (zie par. 2.32 van dit Reglement).

- 2.3 De bandenspanning mag gedurende de ganse testtijd niet aangepast worden en de testlast moet constant gehouden worden.
- 2.4 Gedurende de test, moet de temperatuur van het testlokaal op een waarde tussen 20 en 30°C gehouden worden, tenzij de luchtbandenfabrikant of -verzoler aanvaardt dat een hogere temperatuur aangewend wordt.
- 2.5 Het testprogramma voor het weerstandsvermogen moet zonder onderbreking toegepast worden volgens de hierna vermelde aanduidingen:
- 2.5.1 tijd om van snelheid 0 over te gaan tot de startsnelheid voor de test: 10 minuten;
- 2.5.2 startsnelheid voor de test : maximale snelheid voorzien voor het type luchtband verminderd met 40 km/u, ingeval van een strak vliegwiel met een diameter van 1,70 m  $\pm$  1 %, of met 30 km/u ingeval van een strak vliegwiel met een diameter van 2 m  $\pm$  1 %;
- 2.5.3 spreiding van de snelheidstrappen : 10 km/u tot de maximale snelheid van de test bereikt is;
- 2.5.4 testtijd bij elke snelheidstrap, behalve de laatste : 10 minuten;
- 2.5.5 testtijd bij de laatste snelheidstrap : 20 minuten;
- 2.5.6 maximale testsnelheid : maximale snelheid voorzien voor het type luchtband verminderd met 10 km/u, ingeval van een strak vliegwiel met een diameter van 1,70 m  $\pm$  1 %, of niet verminderd ingeval van een strak vliegwiel met een diameter van 2 m  $\pm$  1 %;

3. Equivalentente testmethode

Indien een andere methode gebruikt wordt dan deze beschreven in punt 2 van deze bijlage, dient de gelijkwaardigheid ervan bewezen te worden.

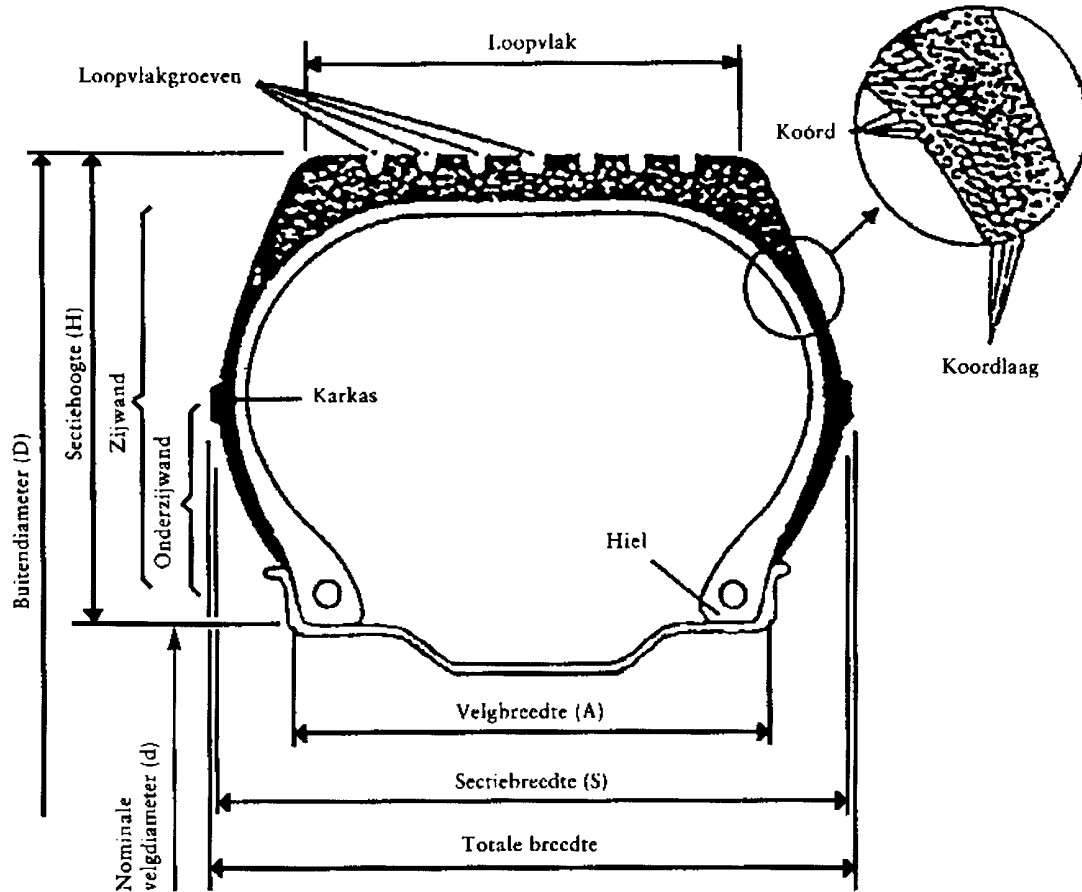
---



## Bijlage 8

## VERKLARENDE FIGUUR

Zie punt 2 van dit Reglement



Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 17 maart 2003 tot wijziging van het koninklijk besluit van 15 maart 1968 houdende algemeen reglement op de technische eisen waaraan de auto's, hun aanhangwagens, hun onderdelen en hun veiligheidstoebehoren moeten voldoen.

ALBERT

Van Koningswege :

De Minister van Mobiliteit en Vervoer,  
Mevr. I. DURANT