



KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER

Bruxelles, den 6.12.2004  
KOM(2004) 774 endelig

2004/0271 (AVC)

Forslag til

**RÅDETS AFGØRELSE**

**om ændring af afgørelse 2001/507/EF og afgørelse 2001/509/EF med henblik på at gøre FN/ECE's regulativ nr. 109 og nr. 108 vedrørende regummierede dæk obligatorisk**

(forelagt af Kommissionen)

## BEGRUNDELSE

### 1. REGUMMIEREDE DÆK INDEN FOR FÆLLESSKABET

Formålet med denne afgørelse er at sikre, at de bestemmelser om godkendelse af fabrikationen af regummierede dæk til personbiler og erhvervskøretøjer i Fællesskabet, som er indeholdt i FN's Økonomiske Kommission for Europas (FN/ECE) regulativ nr. 108 (ensartede bestemmelser om godkendelse af fabrikationen af regummierede dæk til motorkøretøjer og påhængskøretøjer dertil)<sup>1</sup> og nr. 109 (ensartede bestemmelser om godkendelse af fabrikationen af regummierede dæk til erhvervskøretøjer og påhængskøretøjer dertil)<sup>2</sup> med senere ændringer, bliver gjort obligatoriske.

Det betyder, at medlemsstaterne kun må give tilladelse til at markedsføre regummierede dæk i Fællesskabet, hvis de er blevet fremstillet i overensstemmelse med forskrifterne i de to regulativer.

Der findes i øjeblikket ingen obligatoriske ensartede bestemmelser om fremstilling af regummierede dæk, der er beregnet til salg og ibrugtagning i Fællesskabet. Det er nødvendigt at forhindre, at der findes forskellige krav til fremstilling af regummierede dæk i de forskellige medlemsstater, da sådanne forskelle besværliggør markedsføringen af disse produkter og fører til interne handelshindringer.

Regummierede dæk udgør en væsentlig del af eftermarkedet inden for bilindustrien i Fællesskabet. Regummierede dæk skal øge dækkenes anvendelsesperiode og forøge antallet af de kørte kilometer. Nogle af de kendte fordele i den forbindelse er, at man kan køre det samme antal kilometer som med sammenlignelige nye dæk, samtidig med at man opretholder en høj ydeevne og sikkerhed. Hertil kommer, at dette produkt er miljøvenligt og medfører energibesparelser i sammenligning med fremstillingen af nye dæk, og at prisen er lavere end for nye dæks vedkommende.

Den obligatoriske anvendelse af forskrifterne i FN/ECE-regulativerne vedrørende fabrikation af regummierede dæk vil bidrage til at sikre dette produkts kvalitet, integritet og ydeevne.

### 2. FN/ECE-SYSTEMET OG DETS LOVGIVNING OM REGUMMIEREDE DÆK

Den reviderede overenskomst af 1958<sup>3</sup>, der blev indgået i FN/ECE-regi, fastlægger procedurer for indførelse af ensartede tekniske forskrifter for nye motorkøretøjer og udstyr, som kan monteres eller benyttes på motorkøretøjer. I overenskomsten fastlægges det, at de kontraherende parter på fabrikantens anmodning skal udstede godkendelser i overensstemmelse med bestemmelserne i de regulativer, der er

---

<sup>1</sup> E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505, Rev. 2/Add. 107.

<sup>2</sup> E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505, Rev. 2/Add. 108.

<sup>3</sup> FN/ECEs overenskomst om indførelse af ensartede tekniske forskrifter for hjulkøretøjer samt udstyr og dele, som kan monteres og/eller benyttes på hjulkøretøjer, samt vilkårene for gensidig anerkendelse af godkendelser, der er meddelt på grundlag af sådanne forskrifter, (Den reviderede overenskomst af 1958), blev offentliggjort som bilag I til Rådets afgørelse 97/836/EF, EFT L 346 af 17.12.1997, s. 78.

vedhæftet denne og godkendt af de kontraherende parter, og at de godkendelser, der udstedes i henhold til disse regulativer, gensidigt skal anerkendes<sup>4</sup>. Hidtil er der vedtaget 115 regulativer i henhold til overenskomsten<sup>5</sup>.

Ved Rådets afgørelse 97/836/EF<sup>6</sup> blev De Europæiske Fællesskaber den 24. marts 1998 kontraherende part til den reviderede overenskomst af 1958.

Ved sin tiltrædelse af overenskomsten godkendte Fællesskabet omgående en liste på 78 FN/ECE-regulativer. Fællesskabet har sidenhen tiltrådt 20 yderligere regulativer og undersøger i øjeblikket, hvorvidt det skal tiltræde flere regulativer. Som et resultat af Fællesskabets tiltrædelse af disse regulativer skal medlemsstaterne på fabrikantens anmodning udstede og anerkende typegodkendelser, der er meddelt på grundlag af disse regulativer, som alternativer til de tilsvarende EF-direktiver og den tilsvarende nationale lovgivning.

FN/ECE har vedtaget to regulativer inden for området regummierede dæk i henhold til overenskomsten af 1958, nemlig regulativ nr. 108 og nr. 109. Begge regulativer trådte i kraft for de kontraherende parter den 23. juni 1998. Fællesskabet tiltrådte ved Rådets afgørelse 2001/509/EF<sup>7</sup> og 2001/507/EF<sup>8</sup> begge regulativer den 28. oktober 2001.

Regulativerne indeholder foranstaltninger om den tekniske ydeevne og den aktuelle fremstillingskapacitet med hensyn til fabrikationen af regummierede dæk. Bestemmelserne omfatter de metoder, der anvendes af en fabrikant til fremstilling af dækket, og vedrører godkendelsen af regummieringsvirksomheden snarere end godkendelsen af selve de regummierede dæk.

Som et resultat af Fællesskabets tiltrædelse af regulativerne skal medlemsstaterne, hvis en fabrikant anmoder herom, udstede en godkendelse af fremstillingen af regummierede dæk, der opfylder det relevante regulativ. Samtidig skal de på deres eget geografiske område anerkende regummierede dæk, der er fremstillet i henhold til kravene i disse regulativer, og som kommer fra andre kontraherende parter inden for eller uden for Fællesskabet. For eksempel skal indførslen i Fællesskabet af regummierede dæk, der er fremstillet af en virksomhed i Rusland, tillades i henhold til regulativerne, da både Rusland og Fællesskabet er kontraherende parter til overenskomsten af 1958 og har godkendt anvendelsen af begge regulativer.

---

<sup>4</sup> Der udstedes kun typegodkendelser for køretøjssystemer, dele og udstyr, men ikke for hele køretøjet.

<sup>5</sup> For at regulativerne kan vedtages, skal to tredjedele af de kontraherende parter være til stede og stemme.

<sup>6</sup> Rådets afgørelse af 27. november 1997 om Det Europæiske Fællesskabs tiltrædelse af overenskomsten under FN's Økonomiske Kommission for Europa om indførelse af ensartede tekniske forskrifter for hjulkøretøjer samt udstyr og dele, som kan monteres og/eller benyttes på hjulkøretøjer, samt vilkårene for gensidig anerkendelse af godkendelser, der er meddelt på grundlag af sådanne forskrifter, ("Overenskomst af 1958 som revideret") (Rådets afgørelse 97/836/EF). EFT L 346 af 17.12.1997, s. 78.

<sup>7</sup> Rådets afgørelse 2001/509/EF af 26. juni 2001 om Det Europæiske Fællesskabs tiltrædelse af FN's Økonomiske Kommission for Europas regulativ nr. 108 vedrørende godkendelse af fabrikationen af regummierede dæk til motorkøretøjer og påhængskøretøjer dertil, EFT L 183 af 6.7.2001, s. 37.

<sup>8</sup> Rådets afgørelse 2001/507/EF af 26. juni 2001 om Det Europæiske Fællesskabs tiltrædelse af FN's Økonomiske Kommission for Europas regulativ nr. 109 vedrørende godkendelse af fabrikationen af regummierede dæk til erhvervskøretøjer og påhængskøretøjer dertil, EFT L 183 af 6.7.2001, s. 35.

FN/ECE-regulativ nr. 108 og nr. 109 er imidlertid ikke automatisk obligatoriske i de lande, der er kontraherende parter, og derfor heller ikke i EU-medlemsstaterne. Nogle medlemsstater har gjort opfyldelsen af forskrifter i regulativerne obligatorisk på nationalt plan, det gælder f.eks. Frankrig og Spanien. Medlemsstaterne er imidlertid frit stillet med hensyn til at have parallelle nationale regler som et alternativ til bestemmelserne i regulativerne, og som kan være forskellige fra én medlemsstat til en anden. Følgelig findes der ingen fælles obligatoriske regler om sikkerhed og krav til fremstilling af regummierede dæk til salg og ibrugtagning i Fællesskabet.

### **3. KOMMISSIONENS FORSLAG TIL AFGØRELSE**

I sin afgørelse af 26. juni 2001, hvorved Det Europæiske Fællesskab tiltrådte FN/ECE-regulativ nr. 108 og nr. 109, meddelte Rådet, at det på et senere tidspunkt havde til hensigt ved et fællesskabsdirektiv at ensarte anvendelsen af begge regulativer i Fællesskabet.<sup>9</sup> På baggrund af det begrænsede omfang af den nødvendige lovgivningsmæssige foranstaltning, vil det være hensigtsmæssigt at indføre en sådan bestemmelse ved at ændre Rådets afgørelse 2001/509/EF og 2001/507/EF.

I henhold til betragtning 3 i Rådets afgørelse 2001/509/EF og 2001/507/EF vil den foreslåede afgørelse ikke blive integreret i fællesskabssystemet for typegodkendelse af motorkøretøjer og påhængskøretøjer dertil, som blev fastlagt i direktiv 70/156/EØF<sup>10</sup>. Der findes ikke forskellige typer af regummierede dæk, da det er produkter, som er genfremstillet af brugte dæk. Hertil kommer, at det ikke er nye produkter som sådan, idet der er tale om genfremstillede produkter, som derfor ikke markedsføres for første gang.

---

<sup>9</sup> Tredje betragtning i Rådets afgørelse 2001/507/EF af 26. juni 2001 og Rådets afgørelse 2001/509/EF af 26. juni 2001 (se hele henvisningen i fodnote 7 og 8).

<sup>10</sup> Rådets direktiv 70/156/EØF af 6. februar 1970 om tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om godkendelse af motordrevne køretøjer og påhængskøretøjer dertil, EFT L 42 af 23.2.1970, s. 1.

Forslag til

## RÅDETS AFGØRELSE

**om ændring af afgørelse 2001/507/EF og afgørelse 2001/509/EF med henblik på at gøre FN/ECE's regulativ nr. 109 og nr. 108 vedrørende regummierede dæk obligatorisk**

RÅDET FOR DEN EUROPÆISKE UNION HAR -

under henvisning til traktaten om oprettelse af Det Europæiske Fællesskab,

under henvisning til Rådets afgørelse 97/836/EF af 27. november 1997 om Det Europæiske Fællesskabs tiltrædelse af overenskomsten under FN's Økonomiske Kommission for Europa (FN/ECE) om indførelse af ensartede tekniske forskrifter for hjulkøretøjer samt udstyr og dele, som kan monteres og/eller benyttes på hjulkøretøjer, samt vilkårene for gensidig anerkendelse af godkendelser, der er meddelt på grundlag af sådanne forskrifter ("Overenskomst af 1958 som revideret")<sup>11</sup>, særlig artikel 3, stk. 3, artikel 4, stk. 2, andet led, og artikel 4, stk. 4,

under henvisning til forslag fra Kommissionen<sup>12</sup>,

under henvisning til samstemmende udtalelse fra Europa-Parlamentet<sup>13</sup>, og

ud fra følgende betragtninger:

- (1) FN/ECE-regulativ nr. 109 og nr. 108 fører til en harmonisering af kravene vedrørende regummierede dæk og til et højt niveau af sikkerhed og miljøbeskyttelse. De sikrer den frie bevægelighed for regummierede dæk.
- (2) Ved afgørelse 97/836/EF blev Fællesskabet kontraherende part til den reviderede overenskomst af 1958 under FN/ECE. Fællesskabet tiltrådte FN/ECE's regulativ nr. 109 og nr. 108 ved afgørelse 2001/507/EF<sup>14</sup> og 2001/509/EF<sup>15</sup>. Ved sin tiltrædelse af disse regulativer forpligter Fællesskabet sig til at anerkende dem som alternativer til Fællesskabets lovgivning i overensstemmelse med bestemmelserne i artikel 2 og 3 i den reviderede overenskomst af 1958. For at kunne sikre den obligatoriske anvendelse af disse regulativer skal der i Fællesskabets lovgivning imidlertid være fastlagt en bestemmelse herom, jf. artikel 4, stk. 4, i afgørelse 97/836/EF.
- (3) På baggrund af det begrænsede omfang af den nødvendige lovgivningsmæssige foranstaltning er det ikke hensigtsmæssigt at indføre en bestemmelse om obligatorisk

---

<sup>11</sup> EFT L 346 af 17.12.1997, s. 78.

<sup>12</sup> EUT C , , s. .

<sup>13</sup> EUT C , , s. .

<sup>14</sup> EFT L 183 af 6.7.2001, s. 35.

<sup>15</sup> EFT L 183 af 6.7.2001, s. 37.

anvendelse af begge regulativer ved at vedtage et direktiv som meddelt i afgørelse 2001/507/EF og 2001/509/EF,

(4) Afgørelse 2001/507/EF og 2001/509/EF bør ændres i overensstemmelse hermed -

TRUFFET FØLGENDE AFGØRELSE:

#### *Artikel 1*

I afgørelse 2001/507/EF foretages følgende ændringer:

1. Den eneste artikel affattes således:

#### *“Eneste artikel*

Det Europæiske Fællesskab tiltræder regulativ nr. 109 fra De Forenede Nationers Økonomiske Kommission for Europa vedrørende godkendelse af fabrikationen af regummierede dæk til erhvervskøretøjer og påhængskøretøjer dertil.

Senest (6 måneder efter vedtagelsen af denne afgørelse) vil bestemmelserne i regulativ nr. 109 som fastlagt i bilaget finde anvendelse som en ufravigelig betingelse for markedsføring i Fællesskabet af regummierede dæk, der falder ind under dette regulativs anvendelsesområde.

2. Der tilføjes et bilag som angivet i bilag I til denne afgørelse."

#### *Artikel 2*

I afgørelse 2001/509/EF foretages følgende ændringer:

1. Den eneste artikel affattes således:

#### *“Eneste artikel*

Det Europæiske Fællesskab tiltræder regulativ nr. 108 fra De Forenede Nationers Økonomiske Kommission for Europa vedrørende godkendelse af fabrikationen af regummierede dæk til motorkøretøjer og påhængskøretøjer dertil.

Senest (6 måneder efter vedtagelsen af denne afgørelse) vil bestemmelserne i regulativ nr. 108 som fastlagt i bilaget finde anvendelse som en ufravigelig betingelse for markedsføring i Fællesskabet af regummierede dæk, der falder ind under dette regulativs anvendelsesområde.

2. Der tilføjes et bilag som angivet i bilag II til denne afgørelse."

Udfærdiget i Bruxelles, den [...]

*På Rådets vegne  
Formand*

**BILAG 1**

**Regulativ nr. 109**

**(Tekst, der er konsolideret af Europa-Kommissionens tjenestegrene)**

**E/ECE/324-E/ECE/TRANS 505/Rev.2/Add.108**

**E/ECE/324-E/ECE/TRANS 505/Rev.2/Add.108/Corr.1**

**E/ECE/324-E/ECE/TRANS 505/Rev.2/Add.108/Amend.1**

**E/ECE/324-E/ECE/TRANS 505/Rev.2/Add.108/Amend.1/Corr.1**

**ENSARTEDE FORSKRIFTER FOR GODKENDELSE AF FABRIKATIONEN AF  
REGUMMIEREDE DÆK TIL ERHVERVSKØRETØJER OG  
PÅHÆNGSKØRETØJER DERTIL**

## Regulativ nr. 109

### ENSARTEDE FORSKRIFTER FOR GODKENDELSE AF FABRIKATIONEN AF REGUMMIEREDE DÆK TIL ERHVERVSKØRETØJER OG PÅHÆNGSKØRETØJER DERTIL

#### INDHOLD

REGULATIV	<u>Side</u>
1. Anvendelsesområde	
2. Definitioner	
3. Mærkning	
4. Ansøgning om godkendelse	
5. Godkendelse	
6. Forskrifter	
7. Specifikationer	
8. Ændringer af godkendelsen	
9. Produktionens overensstemmelse	
10. Sanktioner ved manglende overensstemmelse af produktionen	
11. Endeligt ophør af produktionen	
12. Navn og adresse på de tekniske tjenester, som forestår godkendelsesprøvningen, på prøveanstalter og på administrative tjenester	
<b>BILAG</b>	
Bilag 1 - Meddelelse om godkendelse eller udvidelse, nægtelse eller inddragelse af godkendelse eller endeligt ophør af en regummieringsvirksomhed, i medfør af regulativ nr. 109	
Bilag 2 - Godkendelsesmærkets udformning	
Bilag 3 - Udformning af det regummierede dæks mærkning	
Bilag 4 - Fortegnelse over belastningstal og tilsvarende belastningsevne	
Bilag 5 - Dækdimensionsbetegnelse og -dimensioner	
Bilag 6 - Metode til måling af dæk	
Bilag 7 - Metode til udholdenhedsprøvning for belastning/hastighed	

- Tillæg 1 - Program for udholdenhedsprøvning
- Tillæg 2 - Forholdet mellem trykindeks og trykenheder
- Bilag 8 - Belastningsevnenes variation med hastigheden for erhvervskøretøjer: Radial- og diagonaldæk
- Bilag 9 - Forklarende figur
-

## 1. ANVENDELSESOMRÅDE

Dette regulativ finder anvendelse på fabrikation af regummierede dæk bestemt til montering på erhvervskøretøjer og påhængskøretøjer dertil, til anvendelse på vej. Undtaget fra regulativet er følgende:

- 1.1 Regummierede dæk til personbiler og påhængskøretøjer dertil,
- 1.2 regummierede dæk med hastighedsevne under 80 km/h,
- 1.3 dæk til cykler og motorcykler,
- 1.4 dæk, som oprindeligt er fremstillet uden symbol for hastighedskategori og/eller belastningstal,
- 1.5 dæk, som oprindeligt er fremstillet uden typegodkendelse og uden påskriften "E" eller "e",

## 2. DEFINITIONER - se også figuren i bilag 9

I dette regulativ forstås ved:

- 2.1 "Sortiment af regummierede dæk", et sortiment af dæk, som er regummieret i henhold til punkt 4.1.4;
- 2.2 "opbygning", de tekniske egenskaber af dækkets karkasse. Der skelnes især mellem følgende typer opbygning:
  - 2.2.1 "Diagonaldæk" eller "krydslagsdæk", dæk, hvor trådlagene går helt ud til vulsten og er lagt i alternerende vinkler på væsentligt under 90° i forhold til slidbanens midterlinie;
  - 2.2.2 "diagonalbæltedæk", diagonaldæk (krydslagsdæk), hvor karkassen er stabiliseret af et bælte bestående af to eller flere omtrent stive trådlag, som er lagt i alternerende vinkler tæt på karkassens vinkler;
  - 2.2.3 "radialdæk", dæk, hvor trådlagene går helt ud til vulsten og danner en vinkel på tilnærmelsesvis 90° med slidbanens midterlinie, og hvor karkassen stabiliseres af et omtrent stift bælte langs omkredsen.
- 2.3 "Anvendelsesart"
  - 2.3.1 normaldæk: dæk, som er bestemt alene til normal brug på vej;
  - 2.3.2 specialdæk, dæk bestemt til blandet anvendelse, både på vej og uden for vej, eller ved begrænset hastighed;
  - 2.3.3 vinterdæk, dæk, hvor slidbanemønsteret, eller både slidbanemønsteret og opbygningen, er udformet med særligt henblik på at sikre bedre egenskaber end normaldæk i mudder og nyfalden eller smeltende sne. Slidbanemønsteret på vinterdæk har sædvanligvis større mønsterriller (rifler) og massive blokke med større afstand mellem end på normaldæk;

- 2.4 ”vulst”, den del af dækket, der ved sin form og opbygning ligger an mod fælgen og fastholder dækket på denne;
- 2.5 ”vævtråde”, de tråde, der danner tekstillaget i dækket;
- 2.6 ”lag”, lag af parallelle, ”gummi”belagte vævtråde;
- 2.7 ”bælte”, for radialdæk eller diagonalbæltedæk, et eller flere lag materiale(r) under slidbanen, som er lagt omtrent parallelt med slidbanens midtlinje, således at karkassen fastholdes langs omkredsen;
- 2.8 ”beskyttelseslag” (breaker), for diagonaldæk, et mellemlag mellem karkassen og slidbanen;
- 2.9 ”beskyttelseslag” (breaker), for radialdæk, et mellemlag, som ligger mellem slidbanen og bæltet og tjener til at nedsætte beskadigelsen af bæltet;
- 2.10 ”vulstforstærkning”, materiale, som i vulstområdet beskytter karkassen mod gnidning eller slitage fra fælgen;
- 2.11 ”karkasse”, den del af dækket, bortset fra slidbane og det yderste ”gummi” på dæksiden, som i oppumpet tilstand bærer belastningen;
- 2.12 ”slidbane”, den del af dækket, som er bestemt til at komme i berøring med vejen, beskytter karkassen mod mekanisk beskadigelse og bevirker friktionen mod vejbanen;
- 2.13 ”dækside”, den del af dækket, som er mellem slidbanen og det område, som er bestemt til at være dækket af fælgflangen;
- 2.14 ”dækkets nedre område”, området mellem linjen svarende til den største dækbredde og det område, som er bestemt til at være dækket af fælgkanten;
- 2.15 ”mønsterrille”, mellemrummet mellem to tilstødende ribber eller blokke i slidbanemønsteret;
- 2.16 ”dækbredde”, den lineære afstand mellem de udvendige sider af et oppumpet dæk, som er monteret på den angivne målefælg, fraregnet forhøjninger dannet af påskrifter, udsmykninger og beskyttelsesbånd eller -ribber;
- 2.17 ”total bredde”, den lineære afstand mellem de udvendige dæksider af et oppumpet dæk, som er monteret på den foreskrevne målefælg, medregnet forhøjninger dannet af påskrifter, udsmykning og beskyttelsesbånd eller -ribber;
- 2.18 ”dækhøjde”, den halve forskel mellem dækkets udvendige diameter og den nominelle fælgdiameter;
- 2.19 ”nominelt højde-bredde forhold”, 100 gange forholdet mellem nominal dækhøjde og nominal dækbredde, når disse mål regnes i samme måleenhed;
- 2.20 ”udvendig diameter”, største diameter af et oppumpet, regummieret dæk;

2.21 ”dækdimensionsbetegnelse”, en betegnelse, som angiver:

2.21.1 Den nominelle dækbredde. Denne angives i mm (undtagen for de dæktyper, hvis dimensionsbetegnelse findes i første kolonne af tabellerne i bilag 5 til dette regulativ);

2.21.2 det nominelle højde/breddeforhold (undtagen for de dæktyper, hvis dimensionsbetegnelse findes i første kolonne af tabellerne i bilag 5 til dette regulativ);

2.21.3 ”d”-værdi: Fælgens nominelle diameter, angivet enten som kode (tal mindre end 100) eller i mm (tal større end 100). Begge angivelser kan benyttes samtidig.

2.21.3.1 I det følgende er d-værdien angivet i mm:

Kode for nominal fælgdiameter - ”d”	d-værdi, i 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
22	559
24	610
25	635
14.5	368
16.5	419
17.5	445
19.5	495
20.5	521
22.5	572
24.5	622
26	660

28	711
30	762

- 2.22 ”nominel fælgdiameter (d)”, diameteren af den fælg, hvorpå dækket er bestemt til at monteres;
- 2.23 ”fælg”, støtten for dæk og slange, eller, for slangeløse dæk, støtten for dækkets vulster;
- 2.24 ”målefælg” den fælg, der angives som ”fælgbreddemål” eller ”konstruktivt bestemt fælgbredde” for en given dækdimeensionsbetegnelse i en vilkårlig udgave af en eller flere af de internationale dækstandarder;
- 2.25 ”prøvefælg”, enhver fælg, der angives som godkendt, anbefalet eller tilladt i en af de internationale dækstandarder for dæk af den pågældende størrelse eller type;
- 2.26 ”international dækstandard”, et vilkårligt af følgende normgivende dokumenter:
- (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”;

.....

Dækstandarderne kan rekvireres på følgende adresser:

- 1/ ETRTO, 32 av. Brugmann \_ Bte 2, B\_1060 Bruxelles, Belgien.
- 2/ TRA, 175 Montrose West Avenue, Suite 150, Copley, Ohio, 44321 USA.
- 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 Australien.
- 5/ ABPA, Avenida Paulista 244\_12° Andar, CEP, 01310 Sao Paulo, SP Brasilien.
- 6/ STRO, Älggatan 48 A, Nb, S\_216 15 Malmö, Sverige.

- 2.27 ”løsrivning”, løsrivning af gummistykker fra slidbanen;
- 2.28 ”trådseparation”, løsning af vævtråde fra gummibelægningen;
- 2.29 ”lagseparation”, separation af tilgrænsende lag;
- 2.30 ”løsrivning af slidbane”, løsrivning af slidbanen fra karkassen;
- 2.31 ”driftsbeskrivelse”, den kombination af belastningstal og hastighedskategori, som gælder for det pågældende dæk.
- 2.32 ”belastningstal”, en talkode, som angiver den maksimale belastning, som dækket kan bære, når det anvendes ved en hastighed, som svarer til dækkets hastighedskategori, og i overensstemmelse med producentens forskrifter. Et dæk kan have flere end ét belastningstal, som angiver belastningsevnen ved anvendelse på hhv. enkelt- og tvillingehjul eller angiver en anden lasteevne (entydigt punkt), ved hvilken en ændret belastning i henhold til dette regulativs punkt 2.35 og bilag 8 ikke er tilladt.

En liste over belastningstal og tilsvarende belastningsevne findes i bilag 4.

2.33 Ved ”Hastighedssymbol” forstås:

2.33.1 Et bogstavsymbol, som angiver den hastighed, ved hvilken dækket kan bære den belastning, som angives af det tilhørende belastningstal;

2.33.2 Hastighedskategorier og tilsvarende hastigheder er angivet i følgende tabel:

Hastighedskategori	Tilsvarende maksimalhastighed (km/h)
F	80
G	90
J	100
K:	110
L	120
M	130
N	140
P	150
Q	160
R	170
S	180
T	190
U	200
H:	210

2.34 ”entydigt punkt”, en yderligere driftsbeskrivelse, som er påført ved siden af den normale driftsbeskrivelse, men som ikke må anvendes til beregning af en ændring i belastningsevnen som foreskrevet i dette regulativs punkt 2.35 og bilag 8,

2.35 ”Variation af belastningsevnen med hastigheden”, en alternativ belastningsevne for dækket, når dette anvendes ved en anden hastighed end den, der angives af

hastighedssymbolet i den normale driftsbeskrivelse. De tilladte ændringer er angivet i tabellen i bilag 8;

- 2.36 ”regummieringsvirksomhed” , et anlæg eller en gruppe af anlæg til produktion af regummierede dæk;
- 2.37 ”regummiering”, fællesbetegnelse for renovering af et brugt dæk ved udskiftning af den slidte slidbane med nyt materiale. Betegnelsen kan også omfatte renovering af dæksidens ydre overflade og udskiftning af toplagene eller beskyttelseslaget. Den omfatter følgende processer:
  - 2.37.1 ”topregummiering”, udskiftning af slidbanen;
  - 2.37.2 ”regummiering”, udskiftning af slidbanen, således at det nye materiale strækker sig ned over en del af dæksiden;
  - 2.37.3 ”vulst til vulst”, udskiftning af slidbanen og renovering af sidevæggen, herunder dækkets nederste del eller en del heraf;
- 2.38 ”karkasse”, det slidte dæk, bestående af karkassen og den resterende slidbane samt dæksidemateriale;
- 2.39 ”raspning”, den proces, som anvendes til fjernelse af gammelt materiale fra karkassen for at klargøre overfladen til det nye materiale;
- 2.40 ”reparation”, det udbedrende arbejde, som udføres på beskadigede karkasser inden for vedtagne grænser;
- 2.41 ”slidbanemateriale”, materiale af en beskaffenhed, som gør det egnet til at erstatte den slidte slidbane. Dette kan for eksempel omfatte:
  - 2.41.1 ”Slidbanegummi”, forskårne længder af materiale, som er ekstruderet således, at det frembringer den ønskede tværsnitsprofil, og derefter monteret koldt på den forberedte karkasse. Det nye materiale skal vulkaniseres;
  - 2.41.2 ”båndviklet” (strips), et bånd af slidbanemateriale, som ekstruderes direkte, vikles på den forberedte karkasse og opbygges til den ønskede tværsnitsprofil. Det nye materiale skal vulkaniseres;
  - 2.41.3 ”direkte ekstrudering”, slidbanemateriale, som ekstruderes for at opnå den ønskede tværsnitsprofil. Når det nye materiale er ekstruderet direkte på den forberedte karkasse, skal det vulkaniseres;
  - 2.41.4 ”forvulkaniseret”, en tidligere formet og vulkaniseret slidbane, som sættes direkte på den forberedte karkasse. Det nye materiale skal fæstnes til karkassen;
- 2.42 ”sidegummi”, materiale, som anvendes til at dække karkassens sider, hvorved de nødvendige mærker kan påføres;
- 2.43 ”bindegummi”, materiale, der anvendes som bindelag mellem den nye slidbane og karkassen samt til reparation af mindre skader;

- 2.44 ”klæber” (solution) er en klæbemiddelopløsning, som holder nye materialer på plads før vulkaniseringen;
- 2.45 ”vulkanisering”, betegnelsen for den ændring af det nye materiales fysiske egenskaber, som sædvanligvis frembringes ved udsættelse for varme og tryk i et bestemt tidsrum under kontrollerede betingelser;
3. MÆRKNING
- 3.1 I bilag 3 findes et eksempel på det regummierede dæks mærkninger.
- 3.2 Regummierede dæk skal - for symmetriske dæk på begge sider, for asymmetriske dæk i det mindste på den udvendige dækside - være forsynet med følgende mærkninger:
- 3.2.1 Fabriks- eller firmamærke;
- 3.2.2 dækdensionsbetegnelse som defineret i punkt 2.21;
- 3.2.3 følgende angivelse af opbygningen:
- 3.2.3.1 For diagonaldæk (krydslagsdæk): Ingen angivelse, eller bogstavet »D« foran fælgdiametermærkningen;
- 3.2.3.2 for radialdæk: Bogstavet ”R” foran fælgdiametermærkningen samt, valgfrit, ordet ”RADIAL”;
- 3.2.3.3 for diagonalbæltedæk: Bogstavet ”B” placeret foran fælgdiametermærkningen samt ordet ”BIAS-BELTED”;
- 3.2.4 Driftsbeskrivelse, bestående af:
- 3.2.4.1 angivelse af dækkets nominelle belastningsevne i form af det i punkt 2.32 foreskrevne belastningstal;
- 3.2.4.2 dækkets nominelle hastighedsevne, angivet ved den i punkt 2.33 foreskrevne kode;
- 3.2.5 I givet fald, alternativ driftsbeskrivelse, det entydige punkt, bestående af:
- 3.2.5.1 dækkets nominelle belastningsevne i form af de(t) i punkt 2.32 foreskrevne belastningstal;
- 3.2.5.2 dækkets nominelle hastighedsevne, angivet ved den i punkt 2.33 foreskrevne kode;
- 3.2.6 såfremt dækket er konstrueret til brug uden indvendig slange, ordet ”TUBELESS”;
- 3.2.7 for vinterdæk, påskriften M+S eller MS eller M.S. eller M & S;
- 3.2.8 Regummieringsdatoen som følger:
- 3.2.8.1 Til og med 31. december 1999: enten som foreskrevet i punkt 3.2.8.2, eller angivet ved en gruppe på tre cifre, hvoraf de to første angiver ugenummeret, det tredje året i fabrikationsåret. Datokoden kan dække en fabrikationsperiode fra den uge, som


angives af ugenummeret, til og med ugenummeret plus tre. F.eks. angiver påskriften ”253” et dæk, som er regummieret i uge 25, 26, 27 eller 28 i 1993.

Datokoden behøver kun være angivet på den ene dækside;

3.2.8.2 fra den 1. januar 2000: Angivet ved en gruppe på fire cifre, hvoraf de to første angiver ugenummeret og de to efterfølgende fabrikationsåret. Datokoden kan dække en fabrikationsperiode fra den uge, som angives af ugenummeret, til og med ugenummeret plus tre. F.eks. angiver påskriften ”2503” et dæk, som er regummieret i uge 25, 26, 27 eller 28 i 2003.

Datokoden behøver kun være angivet på den ene dækside.

3.2.9 For dæk, hvori der kan opskæres nye riller,

på hver dækside, symbolet ”” i en cirkel med en diameter på mindst 20 mm, eller ordet ”REGROOVABLE”, støbt i eller på overfladen;

3.2.10 angivet ved ”PSI-indekset”, det dæktryk, som skal anvendes ved udholdenhedsprøve for belastning/hastighed som forklaret i bilag 7, tillæg 2;

denne angivelse behøver kun være anbragt på den ene dækside;

3.2.11 angivelsen ”RETREAD” (regummieret) eller ”REMOULD” (genstøbt) (fra den 1. januar 1999 må kun angivelsen ”RETREAD” benyttes). På anmodning af regummieringsvirksomheden kan samme angivelse tilføjes på et andet sprog.

3.2.12 Angivelsen «ET» eller «ML» eller «MPT» for «specialdæk»<sup>16</sup>

3.3 Før typegodkendelse skal dækkene have en tom plads, der er tilstrækkelig stor til at rumme det typegodkendelsesmærke, som er omhandlet i punkt 5.8 og gengivet i bilag 2 til dette regulativ.

3.4 Efter typegodkendelse skal de mærker, som er omhandlet i punkt 5.8 og gengivet i bilag 2 til dette regulativ, placeres på den tomme plads omhandlet i punkt 3.3; disse mærker behøver kun være påført den ene dækside;

3.5 De i punkt 3.2 omhandlede mærkninger og det i punkt 3.4 og 5.8 foreskrevne typegodkendelsesmærke skal være let læselige og støbt på eller i dækket eller permanent angivet på dækket.

3.6 Såfremt nogen af den oprindelige fabrikants påskrifter stadig er synlige efter regummiering, anses disse for regummieringsvirksomhedens forskrifter og finder anvendelse på det regummierede dæk. Finder de oprindelige påskrifter ikke længere anvendelse på det regummierede dæk, skal de fjernes fuldstændig.

---

<sup>16</sup> Denne angivelse er kun obligatorisk for dæk fremstillet efter forskrifterne i dette regulativ efter ikrafttrædelsen af supplement 1 til regulativet.

- 3.7 Det oprindelige godkendelsesmærke ”E” eller ”e” og godkendelsesnummeret samt eventuelle andre senere godkendelsesmærker og -numre fra regummieringsvirksomheden skal fjernes, hvis de ikke længere er gældende.

#### 4. ANSØGNING OM GODKENDELSE

Følgende procedurer finder anvendelse for godkendelse af regummieringsvirksomheder:

- 4.1 Ansøgning om godkendelse af en regummieringsvirksomhed indgives enten af indehaveren af det fabriksmærke eller handelsnavn, som skal påføres dækket, eller af dennes befuldmægtigede repræsentant. I ansøgningen skal oplyses:
- 4.1.1 Regummieringsvirksomhedens opbygning;
- 4.1.2 kort beskrivelse af det kvalitetsstyringssystem, som sikrer effektiv kontrol af, at regummieringsprocedurerne opfylder dette regulativs forskrifter;
- 4.1.3 navn eller fabriksmærke, som påføres de regummierede dæk;
- 4.1.4 nedenstående oplysninger vedrørende det sortiment af dæk, som skal regummieres:
- 4.1.4.1 Sortiment af dækstørrelser,
- 4.1.4.2 dækkenes opbygning (diagonal, diagonalbælte eller radial),
- 4.1.4.3 dækkenes anvendelsesart (normaldæk, vinterdæk osv.);,
- 4.1.4.4 det regummieringssystem og den belægningsmetode, som skal anvendes til de nye materialer, som angivet i punkt 2.37 og 2.41,
- 4.1.4.5 maksimalhastighedskode for de dæk, som skal regummieres,
- 4.1.4.6 maksimalbelastningstal for de dæk, som skal regummieres,
- 4.1.4.7 den internationale dækstandard, som dæksortimentet angives at overholde.

#### 5. GODKENDELSE

- 5.1 Regummieringsvirksomheden skal for at udføre regummiering være godkendt af de kompetente myndigheder efter dette regulativs forskrifter. De kompetente myndigheder træffer de nødvendige foranstaltninger som foreskrevet i dette regulativ til at sikre, at regummieringen i den pågældende produktionsvirksomhed finder sted i overensstemmelse med forskrifterne i dette regulativ. Regummieringsvirksomheden har det fulde ansvar for, at de regummierede dæk er i overensstemmelse med forskrifterne i dette regulativ og for, at deres ydeevne er tilstrækkelig til normal brug.
- 5.2 Ud over overholdelse af sædvanlige krav vedrørende indledende vurdering af regummieringsvirksomheden skal den kompetente myndighed påse, at arbejds gange, driftsbetingelser, anvisninger og specifikationer leveret af materialeleverandøren er udfærdiget på et sprog, som let forstås af regummieringsvirksomhedens ansatte.

- 5.3 De kompetente myndigheder påser, at der i procedurer og driftshåndbøger for hver regummieringsvirksomhed er fastlagt grænser for, hvilke skader eller flænger i karkassen, som kan repareres med de anvendte materialer og arbejdsgange, uanset om skaden allerede findes eller opstår ved forberedelsen af dækket til regummiering.
- 5.4 Før godkendelse skal de kompetente myndigheder finde det godtgjort, at de regummierede dæk er i overensstemmelse med dette regulativ, og at de i punkt 6.5 og 6.6 foreskrevne prøvninger med tilfredsstillende resultat er gennemført på mindst 5 (men ikke nødvendigvis over 20) prøver af regummierede dæk, som er repræsentative for det dæksortiment, virksomheden producerer.
- 5.5 For hvert svigt, som konstateres ved prøven, skal yderligere to prøveeksemplarer af dækket med samme specifikationer afprøves. Såfremt det ene eller begge disse prøveeksemplarer udviser svigt, skal en endelig prøve på to eksemplarer afprøves.
- Såfremt den ene eller begge disse prøveeksemplarer udviser svigt, skal godkendelse af regummieringsvirksomheden nægtes.
- 5.6 Er alle forskrifter i dette regulativ opfyldt, meddeles godkendelse og tildeles et godkendelsesnummer for hver godkendt virksomhed. De to første cifre af dette nummer angiver den ændringsserie, som indeholder de seneste tekniske ændringer af regulativet på den dato, da godkendelsen udstedtes. Godkendelsesnummeret forsynes med den foranstillede angivelse ”109R”, som angiver, at godkendelsen vedrører et dæk, som er regummieret i henhold til dette regulativs forskrifter.
- Samme myndighed kan ikke tildele samme nummer til en anden produktionsvirksomhed, som omfattes af dette regulativ.
- 5.7 Underretning om godkendelse, udvidelse, nægtelse eller inddragelse af en godkendelse, eller endeligt ophør af produktionen i henhold til dette regulativ, skal gives de kontraherende parter, der anvender dette regulativ ved brug af et oplysningsskema svarende til modellen i bilag 1.
- 5.8 På regummierede dæk, som overholder dette regulativ, skal der på det i punkt 3.3 angivne sted ud over de i punkt 3.2 foreskrevne mærker påføres et internationalt godkendelsesmærke, bestående af:
- 5.8.1 En cirkel, som omslutter bogstavet ”E”, efterfulgt af kendingsnummeret på den stat, som har udstedt godkendelsen.<sup>17</sup>; og

---

<sup>17</sup> 1 for Tyskland, 2 for Frankrig, 3 for Italien, 4 for Nederlandene, 5 for Sverige, 6 for Belgien, 7 for Ungarn, 8 for Tjekkiet, 9 for Spanien, 10 for Jugoslavien, 11 for Det Forenede Kongerige, 12 for Østrig, 13 for Luxembourg, 14 for Schweiz, 15 (ubenyttet), 16 for Norge, 17 for Finland, 18 for Danmark, 19 for Rumænien, 20 for Polen, 21 for Portugal, 22 for Den Russiske Føderation, 23 for Grækenland, 24 for Irland, 25 for Kroatien, 26 for Slovenien, 27 for Slovakiet, 28 for Hviderusland, 29 for Estland, 30 (ubenyttet), 31 for Bosnien-Herzegovina, 32-36 (ubenyttet), 37 for Tyrkiet, 38-39 (ubenyttet), 39 for Aserbajdsjan, 40 for den tidligere jugoslaviske republik Makedonien, 41 (ubenyttet), 32 for Letland, 33 (ubenyttet), 34 for Bulgarien, 35 (ubenyttet), 36 for Litauen, 37 for Tyrkiet, 38 (ubenyttet), 39 for Aserbajdsjan, 42 for Det Europæiske Fællesskab (godkendelserne meddeles af medlemsstaterne, som anvender deres egne ECE-mærker), 43 for Japan, 44 (ubenyttet), 45 for Australien, 46 for Ukraine, 47 for Sydafrika og 48 for New Zealand. De efterfølgende numre tildeles til andre stater i den kronologiske rækkefølge, disse ratificerer eller tiltræder overenskomsten om indførelse af ensartede tekniske

- 5.8.2 af det i punkt 5.6 omhandlede godkendelsesnummer.
- 5.9 I bilag 2 til dette regulativ er givet et eksempel på godkendelsesmærkets udformning.

## 6. FORSKRIFTER

6.1 Dæk må ikke modtages til første regummiering, medmindre de er typegodkendt og forsynet med påskriften "E" eller "e"; denne forskrift er dog ikke obligatorisk før senest den 1. januar 2000.

6.2 Betingelser, som skal være opfyldt inden regummiering:

6.2.1 Dæk skal være rene og tørre, for de inspiceres.

6.2.2 Før raspning skal hvert dæk undersøges omhyggeligt indvendigt og udvendigt for at sikre, at det er egnet til regummiering.

6.2.3 Dæk med synlige skader som følge af overbelastning eller for lavt dæktryk må ikke regummieres.

6.2.4 Dæk som frembyder nogen af nedenstående defekter, må ikke modtages til regummiering:

6.2.4.1 Defekter af generel art:

- (a) Gummiet har revner, som når helt ind til karkassen og ikke kan repareres
- (b) adskilt karkasse (separation)
- (c) væsentligt angreb af carbonhydrider eller kemikalier
- (d) brud på eller beskadigelse af vulstens kerne
- (e) tidligere reparation af skader uden for de foreskrevne skadegrænser - se punkt 5.3;

6.2.4.2 Forhold, som anses for at være uden for de foreskrevne skadegrænser - se punkt 5.3:

- (a) gennemtrængning eller beskadigelse af karkassen efter forberedelse til reparation
- (b) flere skader for tæt på hinanden
- (c) væsentlig beskadigelse af innerliningen

---

forskrifter for hjulkøretøjer og for udstyr og dele, som er bestemt til montering eller anvendelse på hjulkøretøjer, og om betingelserne for gensidig anerkendelse af godkendelser meddelt i henhold til disse forskrifter, og de således tildelte numre meddeles af FN's generalsekretær til overenskomstens parter. De efterfølgende numre tildeles til andre stater i den kronologiske rækkefølge, disse ratificerer eller tiltræder overenskomsten om indførelse af ensartede tekniske forskrifter for hjulkøretøjer og for udstyr og dele, som er bestemt til montering eller anvendelse på hjulkøretøjer, og om betingelserne for gensidig anerkendelse af godkendelser meddelt i henhold til disse forskrifter, og de således tildelte numre meddeles af FN's generalsekretær til overenskomstens parter.

- (d) beskadigelse af vulst
- (e) blottelse af karkassens tråde
- f) løse tråde
- g) bæltelagsseparation
- h) permanent deformerede eller skæve stålarkassetråde
- i) perifere revner over vulsten
- j) tæret ståltråd eller kanttråd.

### 6.3 Forberedelse:

- 6.3.1 Hvert dæk skal efter raspning og før påføring af nyt materiale dæk igen undersøges grundigt i det mindste udvendigt for at sikre, at det fortsat er egnet til regummiering.
- 6.3.2 Hele den overflade, som skal påføres nyt materiale, skal være klargjort uden overophedning og må ikke have flænger forårsaget af raspningen eller være flosset.
- 6.3.3 Hvis der skal anvendes forvulkaniseret materiale, skal konturerne af det forberedte område overholde materialefabrikantens forskrifter.
- 6.3.4 Skader opstået ved raspning må ikke overskride de angivne grænser for reparation, jf. punkt 5.3, og skal repareres.
- 6.3.5 Raspningsskader på et radialdæks bælte skal være begrænset til karkassens yderste lag i dækkets topområde. Det første lag, der bliver synligt, anses for et karkasselag, medmindre det med sikkerhed kan identificeres som et beskyttelseslag, i hvilket tilfælde lokal skade kan tillades.
- 6.3.6 Lokal raspningsskade på et radialdæks bælte kan tillades. Ved større skader er hel eller delvis udskiftning af bællet tilladt. Hvis dækket er monteret med beskyttelseslag, som med sikkerhed kan identificeres, er det tilladt at fjerne det, hvis det er beskadiget, og det behøver ikke udskiftes.
- 6.3.7 Blottede ståldele skal hurtigst muligt behandles med et egnet middel som angivet af fabrikanten af det pågældende middel.

### 6.4 Regummiering:

- 6.4.1 Regummieringsvirksomheden sørger for, at fabrikanten eller leverandøren af reparationsmaterialet, herunder lapper, er ansvarlig for følgende:
  - (a) At angive metoder til påføring og opbevaring. På anmodning af regummieringsvirksomheden skal sådanne oplysninger gives på det officielle sprog i den stat, hvor materialerne skal anvendes,
  - (b) at angive grænser for de beskadigelser, som regummieringsmaterialerne kan anvendes på. På anmodning af regummieringsvirksomheden skal sådanne

oplysninger gives på det officielle sprog i den stat, hvor materialerne skal anvendes,

- (c) at sikre, at forstærkede lapper til dæk er egnede til formålet, når de anvendes korrekt ved reparation af karkassen,
- (d) at sikre, at lapperne kan bære det dobbelte af det maksimale dæktryk, som foreskrives af dækfabrikanten;
- (e) at sikre, at eventuelt andet reparationsmateriale er egnet til den påtænkte anvendelse.

6.4.2 Regummieringsvirksomheden har ansvaret for, at regummieringsmaterialet anvendes korrekt, og at reparationen er uden fejl, som kan påvirke dækkets driftslevetid.

6.4.3 På radialdæk kan området omkring en forstærket reparation af en dækside eller skulder bule lidt ud, når dækket monteres på fælgen og pumpes op til det anbefalede driftstryk. De fysiske egenskaber af de anvendte forstærkede reparationsmaterialer skal være sådan, at bulens højde begrænses til 4 mm.

6.4.4 Regummieringsvirksomheden skal sikre, at fabrikanten eller leverandøren af det materiale, som anvendes til slidbane og dæksider, fastlægger betingelser for opbevaring og anvendelse af sådant materiale med henblik på at sikre dets kvalitet. På anmodning af regummieringsvirksomheden skal sådanne oplysninger gives på det officielle sprog i den stat, hvor materialerne skal anvendes.

6.4.5 Regummieringsvirksomheden skal sikre, at sammensætningen af reparationsmateriale og/eller -forbindelse er angivet i et dokument fra fabrikanten eller leverandøren. Materialeblandingen skal være egnet til den anvendelse, dækket er bestemt til.

6.4.6 Det forarbejdede dæk skal vulkaniseres snarest muligt efter færdiggørelse af reparations- og renoveringsarbejdet og senest som foreskrevet af materialefabrikanten.

6.4.7 Dækket skal vulkaniseres i et passende tidsrum og under passende temperatur og tryk som foreskrevet for de(t) anvendte materialer og udstyr. Formens dimensioner skal være tilpasset tykkelsen af det nye materiale og den raspede karkasses størrelse.

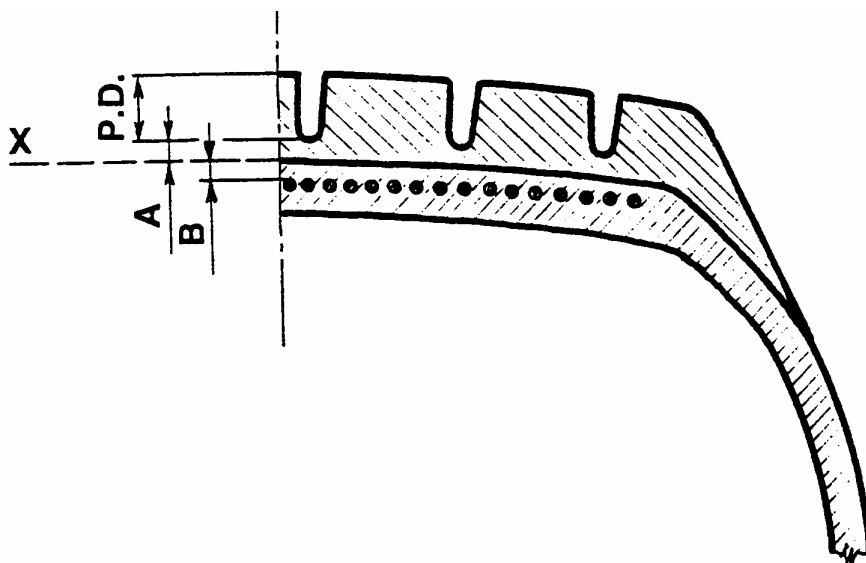
6.4.8 Det oprindelige materiales tykkelse efter raspning og det nye materiales gennemsnitstykkelse under slidbanemønsteret efter regummiering skal være som foreskrevet i punkt 6.4.8.1 og 6.4.8.2.

6.4.8.1 For radialdæk (mm):

$$3. \leq (A+B) \leq 13 \quad (3,0 \text{ mm min.}; 13,0 \text{ mm maks.})$$

$$A \geq 2. \quad (2,0 \text{ mm min.})$$

$B \geq 0$  (0,0 mm min.)



P.D. = Mønsterdybde

X = Raspningslinje

A = Det nye materiales gennemsnitstykkelse under mønsteret

B = Det oprindelige materiales minimumtykkelse over bæltet efter raspning.

#### 6.4.8.2 For diagonaldæk (krydslagsdæk):

Det oprindelige materiale skal over beskyttelseslaget have en tykkelse af  $\geq 0,80$  mm;

Det nye materiale skal over den raspede karkasselinje have en tykkelse på  $\geq 2,00$  mm;

Det originale og nye materiale skal under rillernes bund i slidbanemønsteret have en samlet tykkelse på  $\geq 3,00$  mm og  $\leq 13,00$  mm.

- 6.4.9 Det regummierede dæks driftsbeskrivelse må ikke vise højere hastighedskode eller belastningstal end det oprindelige førstegangsdæks, medmindre det originale førstegangsdæks producent har fået tilladelse til, at den pågældende karkasse anvendes med den ændrede driftsbeskrivelse.

Oplysninger om, at en original førstegangskarkasse er blevet opkategoriseret på denne måde, skal af den godkendende myndighed frit stilles til rådighed for at alle regummieringsvirksomheder, og underretning herom skal gives de øvrige deltagere i overenskomsten af 1958 (se artikel 5 i overenskomsten om indførelse af ensartede tekniske forskrifter for hjulkøretøjer samt udstyr og dele, som kan monteres og/eller

benyttes på hjulkøretøjer, samt vilkårene for gensidig anerkendelse af godkendelser, der er meddelt på grundlag af sådanne forskrifter - dokument E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2).

Til videregivelse af sådanne oplysninger skal anvendes den standardformular, som er gengivet i bilag 1 til regulativ nr. 54.

- 6.4.10 Opkategorisering af driftsbeskrivelsen som omhandlet i punkt 6.4.9 er kun tilladt ved første regummiering af et originalt førstegangsdæk.

Dæk, som tidligere er blevet regummieret, må hverken forsynes med højere hastighedssymbol eller belastningstal end det, der er angivet på den brugte karkasse.

## 6.5 Inspektion:

- 6.5.1 Efter vulkanisering, og medens dækket stadig er varmt, skal hvert regummieret dæk efterses for åbenbare fejl. Under eller efter regummieringen skal dækket oppumpes til et tryk på mindst 1,5 bar med henblik på undersøgelse. Er der synlige defekter i dækkets profil (f.eks. buler, fordybninger osv.), skal det undersøges specielt med henblik på at fastlægge årsagen til fejlen.

- 6.5.2 Dækket skal før, under eller efter regummiering undersøges mindst én gang for at sikre, at dets opbygning er intakt, ved hjælp af en passende undersøgelsesmetode.

- 6.5.3 Med henblik på kvalitetskontrol skal et vist antal regummierede dæk underkastes destruktiv og/eller ikke-destruktiv prøvning eller undersøgelse. Det antal dæk, der kontrolleres, samt resultatet heraf skal registreres.

- 6.5.4 Efter regummiering skal dækkets dimensioner, målt i henhold til bilag 6, være i overensstemmelse enten med de mål, der fremgår af metoderne i punkt 7, eller med målene angivet i bilag 5.

Bemærk, at den største udvendige diameter af et regummieret dæk kan være indtil 1,5 % større end den største ydre diameter af et originalt nyt dæk, som er godkendt efter regulativ nr. 54.

## 6.6 Præstationsprøve:

- 6.6.1 Dæk, som er regummieret i overensstemmelse med dette regulativs forskrifter, skal kunne bestå den i bilag 7 foreskrevne udholdenhedsprøve for belastning/hastighed.

- 6.6.2 Såfremt et dæk efter at have gennemgået udholdenhedsprøven for belastning/hastighed ikke udviser slidbaneseparation, lagseparation, trådseparation, løsrivning eller knækkede tråde, anses dækket for at have bestået prøven.

- 6.6.3 Dækkets udvendige diameter, målt seks timer efter udholdenhedsprøven for belastning/hastighed, må højst afvige  $\pm 3,5$  % fra den udvendige diameter, som er målt før prøvningen.

## 7. FORSKRIFTER

- 7.1 Dæk, som er regummieret i henhold til dette regulativ, skal have følgende mål:

### 7.1.1 Dækbredde:

#### 7.1.1.1 Dækbredden beregnes efter følgende formel:

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

hvor:

S : er dækkets faktiske bredde, angivet i mm, målt på prøvofælgen;

S<sub>1</sub> : er ”konstruktivt bestemt dækbredde”, henført til den målefælg, som beskrives i den internationale dækstandard, som af regummieringsvirksomheden angives for den pågældende dækstørrelse.

A: er prøvofælgens bredde i mm;

A<sub>1</sub> : er målefælgens bredde i mm i henhold til den internationale dækstandard, som af regummieringsvirksomheden angives for den pågældende dækstørrelse.

K : er en faktor, som sættes til 0,4.

### 7.1.2 Udvendig diameter:

#### 7.1.2.1 Den teoretiske udvendige diameter af et regummieret dæk beregnes af følgende udtryk:

$$D = d + 2H,$$

hvor:

D: er den teoretiske udvendige diameter, i mm;

d: er den i punkt 2.21.3 definerede talværdi, i mm;

H : er den nominelle dækhøjde i mm, som er lig S<sub>n</sub> gange 0,01 Ra ,

hvor:

S<sub>n</sub> : er den nominelle dækbredde i mm;

Ra : er det nominelle højde/breddeforhold.

Alle ovenstående symboler er som angivet i dækdimensionsbetegnelsen, der er påført dæksiden i overensstemmelse med forskrifterne i punkt 3.2.2 og definitionen i punkt 2.21.

#### 7.1.2.2 For dæk, hvis dimensionsbetegnelse er angivet i første kolonne af tabellerne i bilag 5 til ECE-regulativ nr. 54, er den udvendige diameter dog som angivet i disse tabeller.

### 7.1.3 Metode til måling af regummierede dæk:

#### 7.1.3.1 Til måling af regummierede dæk skal anvendes metoderne i bilag 6.

#### 7.1.4 Forskrifter for dækbredde:

7.1.4.1 Den faktiske totalbredde kan være mindre end de(n) bredde(r), som er fastlagt i punkt 7.1.

7.1.4.2 Den faktiske totalbredde kan endvidere overstige de(n) bredde(r), som er fastlagt i punkt 7.1:

Med 4 % for radialdæk, og

med 8 % for diagonaldæk (krydslagsdæk) og diagonalbæltedæk.

For dæk, som har en dækbredde over 305 mm og er bestemt til montering på tvillinghjul, må de(n) (nominelle værdi(er) dog højst overskrides med:

4 % for radialdæk, og

med 4 % for diagonaldæk (krydslagsdæk) og diagonalbæltedæk.

#### 7.1.5 Forskrifter for dækkets udvendige diameter:

7.1.5.1 Den faktiske diameter af et regummieret dæk må ikke ligge uden for de D<sub>min</sub>- og D<sub>max</sub>-værdier, som fremgår af følgende formler:

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

$$D_{max} = 1,015 \times [d + (2H \times b)]$$

hvor:

7.1.5.1.1 For de dimensioner, som ikke er angivet i tabellerne i bilag 5, er "H" og "d" som angivet i punkt 7.1.2.1,

7.1.5.1.2 for de i punkt 7.1.2.2 ovenfor anførte dimensioner er:

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

hvor "D" er fælgens udvendige diameter og "d" fælgens nominelle diameter, angivet i ovennævnte tabeller for den pågældende dækstørrelse,

7.1.5.1.3 faktoren "a" = 0,97 ,

7.1.5.1.4 faktoren "b":

	Radialdæk	Diagonal- (krydslags-) og diagonalbæltedæk
dæk til normal anvendelse	1,04	1,07
dæk til specialanvendelse	1,06	1,09

7.1.5.2 For vinterdæk kan den maksimale udvendige diameter (D<sub>max</sub>), som er beregnet i punkt 7.1.5.1, overskrides med indtil 1 %.

## 8. ÆNDRINGER AF GODKENDELSEN

- 8.1 Enhver ændring, som vedrører en regummieringsvirksomhed og berører nogen af de oplysninger, som den pågældende virksomhed har indleveret i ansøgningen om godkendelse, jf. punkt 4, skal anmeldes til den kompetente myndighed, som har godkendt virksomheden. Denne myndighed kan da:
- 8.1.1 enten skønne, at de foretagne ændringer næppe vil få mærkbar negativ virkning, og at regummieringsvirksomheden under alle omstændigheder stadig opfylder kravene, eller
- 8.1.2 kræve en supplerende undersøgelse.
- 8.2 Underretning om godkendelse eller nægtelse af godkendelse, med angivelse af ændringerne, skal gives de kontraherende parter, der anvender dette regulativ, efter proceduren i punkt 5.7.

## 9. PRODUKTIONENS OVERENSSTEMMELSE

Procedurene til sikring af produktionens overensstemmelse skal opfylde bestemmelserne i overenskomstens tillæg 2 (E/ECE/324/ECE/TRANS/505/Rev.2), idet følgende forskrifter finder anvendelse:

- 9.1 Regummieringsvirksomheder, som er godkendt i henhold til dette regulativ, skal opfylde forskrifterne i punkt 6.
- 9.2 Indehaveren af godkendelsen skal sikre, at der, fordelt over hele året, udtages stikprøver af hvert års produktion, og at mindst følgende antal dæk, som er repræsentative for det producerede sortiment, undersøges og kontrolleres efter forskrifterne i dette regulativ:
- 9.2.1 0,01 % af den samlede årlige produktion, dog i intet tilfælde færre end to og ikke nødvendigvis over ti.
- 9.3 Såfremt den i punkt 9.2 foreskrevne kontrol gennemføres af den kompetente myndighed eller under dennes opsyn, kan resultaterne helt eller delvis indgå i eller erstatte dem, som foreskrives i punkt 9.4.
- 9.4 Den myndighed, der har meddelt godkendelsen af regummieringsvirksomheden, kan når som helst efterprøve de metoder, der anvendes til overensstemmelseskontrol på hvert produktionsanlæg. For hvert produktionsanlæg skal den kompetente myndighed udtage stikprøver af hvert års produktion, og mindst følgende antal dæk, som er repræsentative for det producerede sortiment, skal undersøges og kontrolleres efter forskrifterne i dette regulativ:
- 9.4.1 0,01 % af den samlede årlige produktion, dog i intet tilfælde færre end to og ikke nødvendigvis over ti.
- 9.5 De i punkt 9.4 omhandlede prøvninger og kontroller kan erstatte dem, der foreskrives i punkt 9.2.

## 10. SANKTIONER VED MANGLENDE OVERENSSTEMMELSE AF PRODUKTIONEN

- 10.1 Den godkendelse, som er meddelt regummieringsvirksomheden i henhold til dette regulativ, kan inddrages, hvis forskrifterne i punkt 9 ikke er opfyldt, eller hvis regummieringsvirksomheden eller dens produktion ikke har opfyldt forskrifterne i samme punkt.
- 10.2 Hvis en kontraherende part, der anvender dette regulativ, inddrager en godkendelse, som han tidligere har udstedt, skal han straks underrette de øvrige parter i overenskomsten af 1958, som anvender dette regulativ, herom gennem en kopi af oplysningsskemaet svarende til modellen i bilag 1.

## 11. ENDELIGT OPHØR AF PRODUKTIONEN

Den myndighed, som har godkendt regummieringsvirksomheden, skal underrettes, hvis virksomhedens drift og fabrikationen af regummierede dæk i henhold til dette regulativ indstilles. Ved modtagelse af denne underretning skal myndigheden underrette de øvrige parter i overenskomsten af 1958, som anvender dette regulativ, herom ved brug af et oplysningsskema svarende til modellen i bilag 1.

## 12. NAVN OG ADRESSE PÅ DE TEKNISKE TJENESTER, SOM FORESTÅR GODKENDELSESPRØVNINGEN, PÅ PRØVNINGSANSTALTER OG PÅ DE ADMINISTRATIVE TJENESTER

- 12.1 Parterne i overenskomsten af 1958, som anvender dette regulativ, meddeler FN's sekretariat navn og adresse på de tekniske tjenester, som er ansvarlige for udførelse af godkendelsesprøverne, og på eventuelle godkendte prøvningsanstalter, samt på de administrative myndigheder, som meddeler godkendelse, og til hvem der skal fremsendes oplysningsskema vedrørende afgørelser om nægtelse eller inddragelse af godkendelser eller om endeligt ophør af produktionen, som er udstedt i andre stater.
- 12.2 Parterne i overenskomsten af 1958, som anvender dette regulativ, kan anvende laboratorierne hos dækfabrikanter eller regummieringsvirksomheder og blandt disse som godkendte prøveanstalter udpege dem, som er beliggende på deres eget område eller på en af de andre 1958-overenskomstsparters område, såfremt forudgående aftale herom er truffet med de kompetente administrative myndigheder hos den pågældende part.
- 12.3 I tilfælde, hvor en part i overenskomsten af 1958 gør brug af punkt 12.2, kan den, hvis den ønsker det, være repræsenteret ved prøvningerne.

**BILAG 1**  
**OPLYSNINGSSKEMA**  
**(Største format: A4 (210 x 297 mm))**



Udsendt af:

Myndighedens navn:

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

vedrørende: 2/ MEDDELELSE AF GODKENDELSE

UDVIDELSE AF GODKENDELSE  
NÆGTELSE AF GODKENDELSE  
INDDRAGELSE AF GODKENDELSE  
ENDELIGT OPHØR AF PRODUKTIONEN

for en regummieringsvirksomhed i henhold til regulativ nr. 109

Godkendelse nr.: .....

Udvidelse nr.: ...

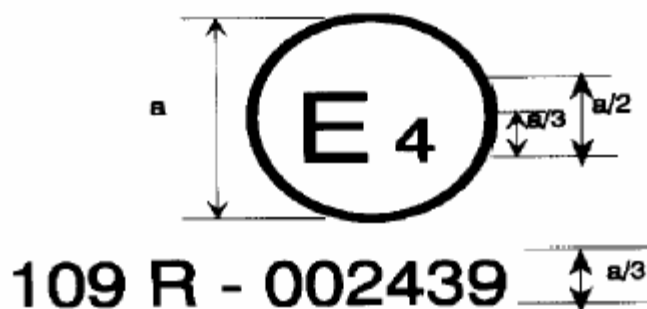
1. Navn eller fabriksmærke på regummieringsvirksomheden: .....
2. Navn og adresse på regummieringsanlægget: .....
3. Navn og adresse på regummieringsvirksomhedens eventuelle repræsentant:  
.....
4. Kortfattet beskrivelse i henhold til punkt 4.1.3 og 4.1.4 i dette regulativ:  
.....
5. Teknisk tjeneste og, i givet fald, den prøvningsanstalt, som er godkendt til at udføre godkendelses- eller overensstemmelsesprøvning: .....
6. Datering af prøvningsrapporten fra den tekniske tjeneste:  
.....
7. Nummer på prøvningsrapporten fra den tekniske tjeneste:  
.....
8. Årsag(er) til eventuel udvidelse: .....
9. Eventuelle bemærkninger:  
.....
10. Sted: .....

11. Dato: .....
12. Underskrift: .....
13. Som bilag til denne meddelelse findes en liste over de enkelte dele af den dokumentation, som er indleveret til de myndigheder, der har behandlet denne godkendelse, og som kan udleveres på anmodning.

- 
- 1/ Kendingsnummer på den stat, som har meddelt/udvidet/nægtet/inddraget godkendelse (jf. regulativets bestemmelser).
  - 2/ Det ikke gældende overstreges.

## BILAG 2

### GODKENDELSESMÆRKETS UDFORMNING



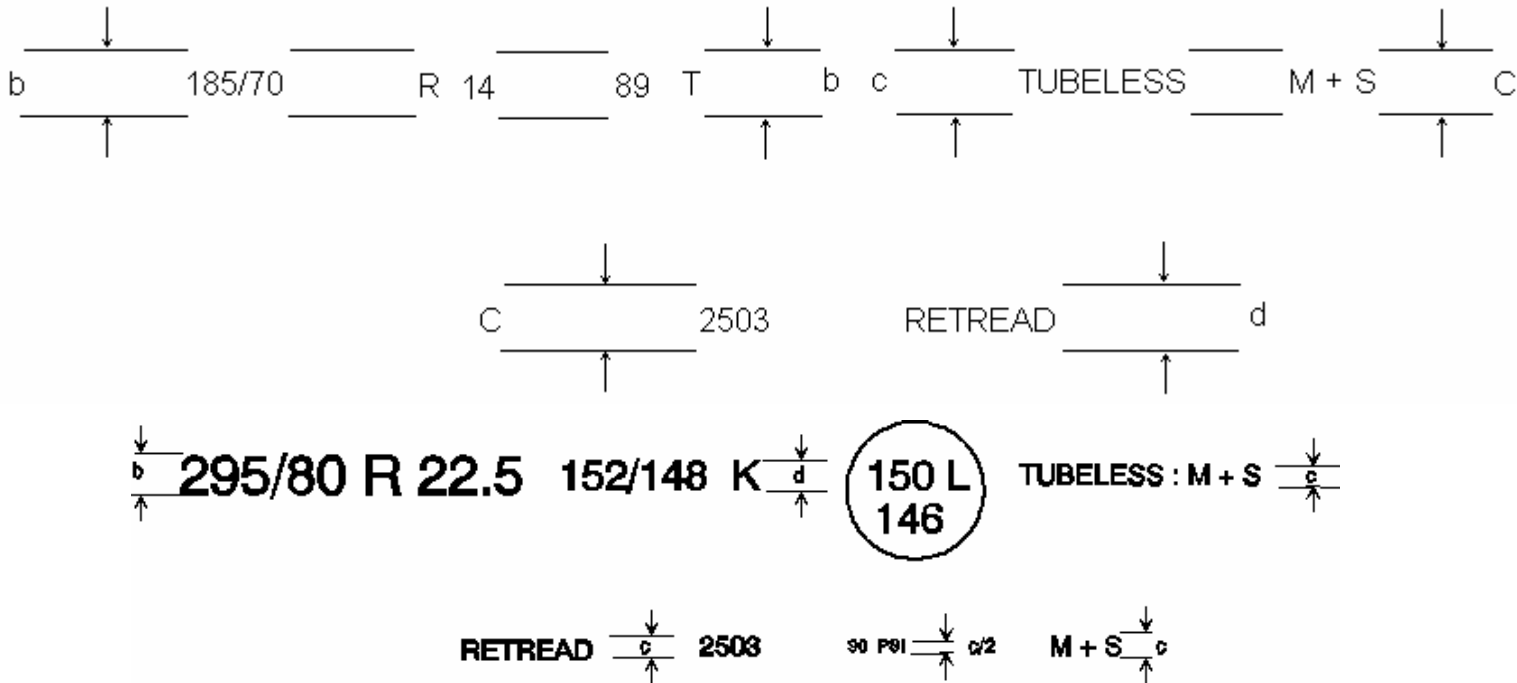
a = 12 mm (minimum)

Ovenstående godkendelsesmærke, som er påført et regummieret dæk, angiver, at den pågældende regummieringsvirksomhed er godkendt i Nederlandene (E4) under nr. 109R002439 i henhold til bestemmelserne i dette regulativ i dettes oprindelige udformning (00).

Typegodkendelsesnummeret skal placeres tæt på cirklen og enten over, under, til venstre eller til højre for bogstavet »E«. Alle nummerets cifre skal stå på samme side af bogstavet »E« og vende samme vej. Brug af romertal i godkendelsesnumre bør undgås for at udelukke forveksling med andre symboler.

### BILAG 3

#### UDFORMNING AF DET REGUMMIEREDE DÆKS MÆRKNING



MÆRKNINGENS MINDSTE HØJDE (mm)	
Dæk med fælgdiameter ≤ kode 20 eller ≤ 508 mm eller med dækbredde ≤ 235 mm eller ≤ 9"	Dæk med fælgdiameter > kode 20 eller > 508 mm eller med dækbredde > 235 mm eller > 9"
b	6
c	4
d	6

Ovenstående eksempel definerer et regummieret dæk:

Med nominel dækbredde 295;

med nominelt højde/breddeforhold 80;

med radial opbygning (R);

med nominel fælgdiameter 572 mm, svarende til kode 22.5;

med en belastningsevne på hhv. 3 550 kg (monteret som enkelthjul) og 3 150 kg (som tvillinghjul), svarende til belastningstallene hhv. 152 og 148, som er opført i bilag 4;

af hastighedskategori K (referencehastighed 110 km/h);

som kan anvendes ved det entydige punkt: Hastighedskategori L (referencehastighed 120 km/h) og belastningsevne hhv. 3 350 kg (enkeltmonteret) og 3 000 kg (tvillingmonteret), svarende til belastningstal hhv. 150 og 146, som er opført i bilag 4 til dette regulativ,

bestemt til anvendelse uden slange ("TUBELESS") og er et vinterdæk (M+S);

som er regummieret i uge 25, 26, 27 eller 28 i 2003, og

som skal oppumpes til 620 kPa med henblik på udholdenhedsprøvning for belastning/hastighed, svarende til PSI-symbolet 90.

Anbringelse og rækkefølge af dækkets påskrifter skal være følgende:

- (a) Dimensionsbetegnelse bestående af nominel dækbredde, nominelt højde/breddeforhold, eventuelt symbol for opbygningstype samt nominel fælgdiameter skal opstilles som vist i ovenstående eksempel dvs. 295/80 R 22,5;
- (b) driftsbeskrivelsen, som omfatter belastningstal og hastighedskategori, anbringes i nærheden af dækdimentsbetegnelsen, enten før, efter, over eller under denne.
- (c) betegnelserne "TUBELESS" og "M+S" kan stå et stykke fra dækdimentsbetegnelsen;
- (d) angivelsen "RETREAD" kan stå et stykke fra dækdimentsbetegnelsen;
- (e) hvis regulativets punkt 3.2.5 anvendes, skal den supplerende driftsbeskrivelse (det entydige punkt), som omfatter belastningstal og hastighedskode, være angivet i en cirkel tæt på den nominelle driftsbeskrivelse, som som er påført dæksiden.

## BILAG 4

### FORTEGNELSE OVER BELASTNINGSTAL OG DERTIL SVARENDE BELASTNINGSEVNE

Belastningstal (LI) og tilsvarende belastningsevne (i 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

## **BILAG 5**

### **DÆKDIMENSIONS BETEGNELSE OG -DIMENSIONER**

#### **(I HENHOLD TIL ECE-REGULATIV NR. 54)**

DER HENVISES TIL BILAG 5 TIL ECE-REGULATIV NR. 54

Bemærk, at med hensyn til punkt 6.5.4 i dette regulativ kan et regummieret dæks udvendige diameter i alle tilfælde overstige den, der er angivet i tabellerne i bilag 5 til regulativ nr. 54, men højst med 1,5 %.

## BILAG 6

### METODE TIL MÅLING AF DÆK

1. Dækket monteres på den af regummieringsvirksomheden angivne prøvofælg og pumpes op til det nominelle tryk, der er angivet i den pågældende internationale dækstandard (se punkt 4.1.4.7 i regulativet) ved den maksimale belastningsevne for den pågældende dimension og belastningstal.
2. Dækket, som er monteret på fælgen, konditioneres ved rumtemperatur i mindst 24 timer, medmindre andet er angivet i punkt 6.6.3 i dette regulativ.
3. Trykket indstilles til den i punkt 1 anførte værdi.
4. Dækkets største bredde måles i seks punkter med lige stor indbyrdes afstand, idet tykkelsen af beskyttelsesribber eller -bånd medregnes. Den største af de målte værdier regnes som dækkets totalbredde.
5. Den udvendige diameter beregnes på grundlag af den største omkreds af det oppumpede dæk.

## BILAG 7

### METODE TIL UDHOLDENHEDSPRØVNING FOR BELASTNING/HASTIGHED

#### (I PRINCIPPET I HENHOLD TIL REGULATIV NR. 54)

1. Forberedelse af dækket
  - 1.1 Det regummierede dæk monteres på den af regummieringsvirksomheden foreskrevne prøvafælg.
  - 1.2 Ved prøvning af dæk med slange anvendes en ny slange, eller, i givet fald, en ny enhed slange/ventil/fælgbånd.
  - 1.3 Dækket pumpes op til det tryk, som svarer til det trykindeks, der foreskrives i regulativets punkt 3.2.10.
  - 1.4 Enheden dæk med hjul konditioneres ved prøverummets temperatur i mindst tre timer.
  - 1.5 Dæktrykket indstilles til det, der foreskrives i punkt 1.3 i dette bilag.
2. Prøvningsmetode
  - 2.1 Dæk og hjul monteres på prøveakslen og anbringes hvilende mod ydersiden af en motordrevet glat prøverulle, som har en diameter  $1,70 \text{ m} \pm 1 \%$  og en bredde mindst svarende til dækkets slidbane. I visse tilfælde kan anvendes en rulle med diameter  $2,00 \text{ m} \pm 1 \%$ .
  - 2.2 Prøveakslen påføres en række prøvebelastninger lig med den procentdel af den i bilag 4 angivne belastning, som svarer til det på dækket angivne belastningstal, idet nedenstående prøvningsprogram følges. Har dækket både et belastningstal for enkeltmontering og et for tvillingmontering, anvendes ved prøvningen en belastning svarende til belastningstallet for enkeltmontering.
    - 2.2.1 For et dæk med lastevne  $\leq 121$  og hastighedskode  $\geq Q$  (160 km/h) anvendes den i punkt 3 i dette bilag foreskrevne metode.
    - 2.2.2 For alle andre dæk anvendes den prøvningsmetode, der er beskrevet i tillæg 1 til dette bilag.
  - 2.3 Program for udholdenhedsprøvning - se ligeledes tillæg 1 til dette bilag.
    - 2.3.1 Under hele prøven må dæktrykket ikke korrigeres, og prøvebelastningen skal holdes konstant under hver af de tre prøvfasen.
    - 2.3.2 Under prøven skal temperaturen i prøverummet være mellem 20 og 30°C, medmindre dækfabrikanten eller regummieringsvirksomheden accepterer en højere temperatur.
  - 2.4 Programmet for udholdenhedsprøvning skal gennemføres uden afbrydelse.

3. Metode til belastnings-/hastighedsprøvning af dæk med et belastningstal  $\leq 121$  og hastighedskode  $\geq Q$  (160 km/h):
  - 3.1 Belastningen på hjul og dæk skal være følgende procentdel af den, der svarer til dækkets belastningstal:
    - 3.1.1 90 % ved prøvning på en rulle med diameter 1,70 m  $\pm$  1 %;
    - 3.1.2 92 % ved prøvning på en rulle med diameter 2 m  $\pm$  1 %.
  - 3.2 Hastigheden i første prøvning skal være 20 km/h lavere end den, som svarer til dækkets hastighedskode;
    - 3.2.1 den tid, det tager at nå prøvningshastigheden i første fase: 10 min.;
    - 3.2.2 varighed af første fase: 10 min.
  - 3.3 Hastigheden i anden fase skal være 10 km/h lavere end den, som svarer til dækkets hastighedskode;
    - 3.3.1 varighed af anden fase: 10 min.
  - 3.4 Hastigheden i den afsluttende fase skal være den, som svarer til dækkets hastighedskode;
    - 3.4.1 varighed af den afsluttende fase: 30 min.
  - 3.5 Samlet varighed af prøven: 1 time
4. Ækvivalent prøvningsmetode:

Anvendes anden metode end den i punkt 2 eller 3 i dette bilag omhandlede, skal dens ækvivalens være godtgjort.

**Bilag 7 - tillæg 1**

**PROGRAM FOR UDHOLDENHEDSPRØVNING**

Belastningsta l	Hastighe dskategor i	Prøverullens omdrejningshastighed [mn <sup>-1</sup> ]		Belastning på hjulet i procent af den belastning, der svarer til belastningstallet				
		Radial dæk	Diagonal- og diagonalbælt edæk	7 h	16 h	24 h		
122 og derover	F	100	100	66 %	84 %	101 %		
	G	125	100					
	J	150	125					
	K:	175	150					
	L	200	-					
121 og derunder	M	225	-	70 %	88 %	106 %		
	F	100	100					
	G	125	125					
	J	150	150					
	K:	175	175					
	L	200	175				4 h	6 h
	M	250	200				75 %	97 %
N	275	-	75 %	97 %	114 %			
P	300	-	75 %	97 %	114 %			

Bemærkning:

- 1) Specialdæk (se regulativets punkt 2.3.2) skal prøves ved en hastighed lig 85 % af den hastighed, der foreskrives for tilsvarende normaldæk.

## BILAG 7 - tillæg 2

### FORHOLDET MELLEM TRYKINDEKSET OG TRYKENHEDER

Trykindeks (”PSI”)	bar	kPa
20	1,4	140
25	1,7	170
30	2,1	210
35	2,4	240
40	2,8	280
45	3,1	310
50	3,4	340
55	3,8	380
60	4,1	410
65	4,5	450
70	4,8	480
75	5,2	520
80	5,5	550
85	5,9	590
90	6,2	620
95	6,6	660
100	6,9	690
105	7,2	720
110	7,6	760
115	7,9	790
120	8,3	830
125	8,6	860
130	9,0	900
135	9,3	930
140	9,7	970
145	10,0	1 000
150	10,3	1 030
...	...	...

## BILAG 8

### BELASTNINGSEVNENS VARIATION MED HASTIGHEDEN

#### Dæk til erhvervskøretøjer, radialdæk og diagonaldæk

(i henhold til ECE-regulativ nr. 54)

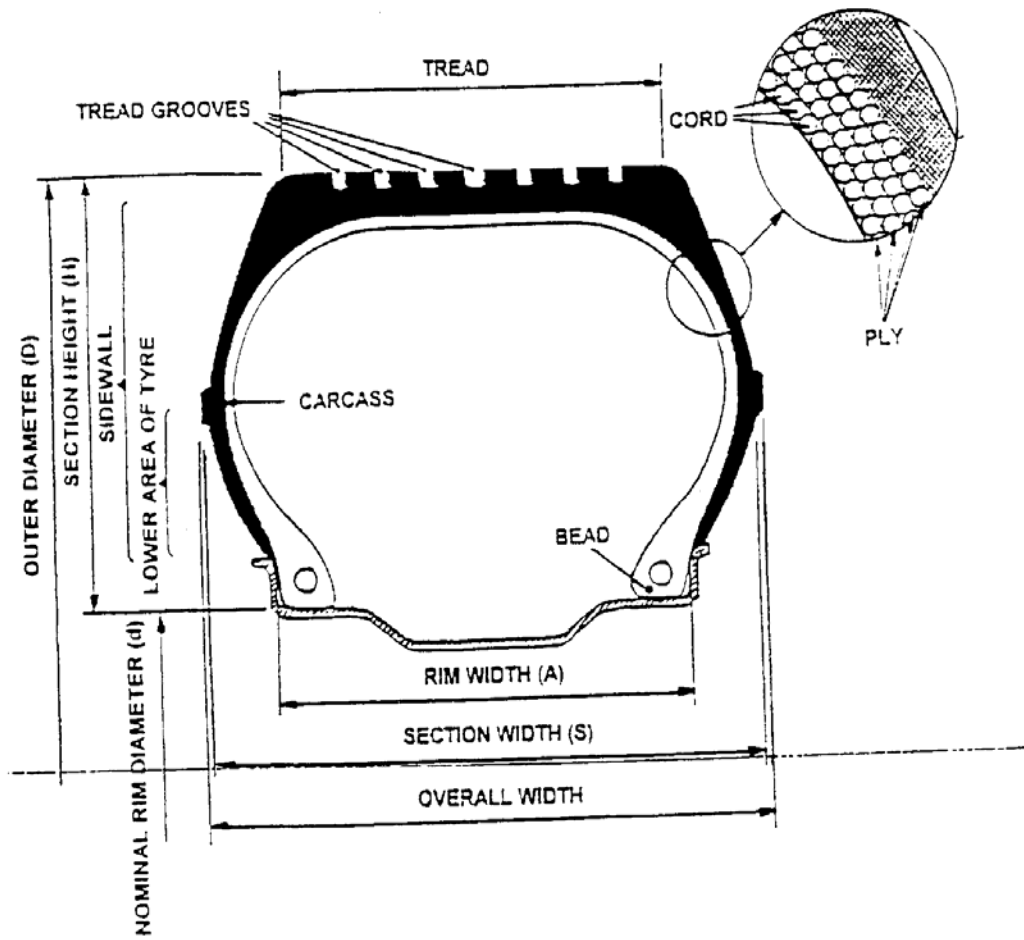
Belastningsevns variation med hastigheden (%)										
Hastighed (km/h)	Alle belastningstal				Belastningstal ≥ 122 5/		Belastningstal ≤ 121 5/			
	Hastighedskategori				Hastighedskategori		Hastighedskategori			
	F	G	J	K:	L	M	L	M	N	P 6/
0	+150	+150	+150	+150	+150	+150	+110	+110	+110	+110
5	+110	+110	+110	+110	+110	+110	+90	+90	+90	+90
10	+80	+80	+80	+80	+80	+80	+75	+75	+75	+75
15	+65	+65	+65	+65	+65	+65	+60	+60	+60	+60
20	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50
25	+35	+35	+35	+35	+35	+35	+42	+42	+42	+42
30	+25	+25	+25	+25	+25	+25	+35	+35	+35	+35
35	+19	+19	+19	+19	+19	+19	+29	+29	+29	+29
40	+15	+15	+15	+15	+15	+15	+25	+25	+25	+25
45	+13	+13	+13	+13	+13	+13	+22	+22	+22	+22
50	+12	+12	+12	+12	+12	+12	+20	+20	+20	+20
55	+11	+11	+11	+11	+11	+11	+17.5	+17.5	+17.5	+17.5
60	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+15.0	+15.0	+15.0	+15.0
65	+7.5	+8.5	+8.5	+8.5	+8.5	+8.5	+13.5	+13.5	+13.5	+13.5
70	+5.0	+7.0	+7.0	+7.0	+7.0	+7.0	+12.5	+12.5	+12.5	+12.5
75	+2.5	+5.5	+5.5	+5.5	+5.5	+5.5	+11.0	+11.0	+11.0	+11.0
80	0	+4.0	+4.0	+4.0	+4.0	+4.0	+10.0	+10.0	+10.0	+10.0
85	-3	+2.0	+3.0	+3.0	+3.0	+3.0	+8.5	+8.5	+8.5	+8.5
90	-6	0	+2.0	+2.0	+2.0	+2.0	+7.5	+7.5	+7.5	+7.5
95	-10	-2.5	+1.0	+1.0	+1.0	+1.0	+6.5	+6.5	+6.5	+6.5
100	-15	-5	0	0	0	0	+5.0	+5.0	+5.0	+5.0
105		-8	-2	0	0	0	+3.75	+3.75	+3.75	+3.75
110		-13	-4	0	0	0	+2.5	+2.5	+2.5	+2.5
115			-7	-3	0	0	+1.25	+1.25	+1.25	+1.25
120			-12	-7	0	0	0	0	0	0
125						0	-2.5	0	0	0
130						0	-5.0	0	0	0
135							-7.5	-2.5	0	0
140							-10	-5	0	0
145								-7.5	-2.5	0
150								-10.0	-5.0	0
155									-7.5	-2.5
160									-10.0	-5.0

1/ Belastningstallene henviser til montering som enkelthjul.

2/ Ændringerne i belastning er ikke tilladt ved hastigheder over 160 km/h. For hastighedskategori "Q" og højere er den hastighed, som svarer til hastighedskategorien, den tilladte maksimale hastighed for dækket.

BILAG 9

FORKLARENDE FIGUR



Se punkt 2 i dette regulativ

**BILAG 2**

**Regulativ nr. 108**

**(Tekst, der er konsolideret af Europa-Kommissionens tjenestegrene)**

**E/ECE/324-E/ECE/TRANS 505/Rev.2/Add.107**

**E/ECE/324-E/ECE/TRANS 505/Rev.2/Add.107/Corr.1**

**ENSARTEDE FORSKRIFTER FOR GODKENDELSE AF FABRIKATIONEN AF  
REGUMMIERED E DÆK TIL MOTORKØRETØJER OG PÅHÆNGSKØRETØJER  
DERTIL**

## Regulativ nr. 108

# ENSARTEDE FORSKRIFTER FOR GODKENDELSE AF FABRIKATIONEN AF REGUMMIEREDE DÆK TIL MOTORKØRETØJER OG PÅHÆNGSKØRETØJER DERTIL

## **INDHOLD**

REGULATIV	<u>Side</u>
1. Anvendelsesområde	
2. Definitioner	
3. Mærkning	
4. Ansøgning om godkendelse	
5. Godkendelse	
6. Forskrifter	
7. Specifikationer	
8. Ændringer af godkendelsen	
9. Produktionens overensstemmelse	
10. Sanktioner ved manglende overensstemmelse af produktionen	
11. Endeligt ophør af produktionen	
12. Navn og adresse på de tekniske tjenester, som forestår godkendelsesprøvningen, og på de administrative tjenester	
<b>BILAG</b>	
Bilag 1 - Meddelelse om godkendelse eller udvidelse, nægtelse eller inddragelse af godkendelse eller endeligt ophør af en regummieringsvirksomhed, i medfør af regulativ nr. 108	
Bilag 2 - Godkendelsesmærkets udformning	
Bilag 3 - Udformningen af det regummiereede dæks mærkning	
Bilag 4 - Fortegnelse over belastningstal og tilsvarende belastningsevne	
Bilag 5 - Dækdimensionsbetegnelse og -dimensioner	
Bilag 6 - Metode til måling af dæk	
Bilag 7 - Metode til udholdenhedsprøvning for belastning/hastighed	

## Bilag 8 - Forklarende figur

### 1. ANVENDELSESOMRÅDE

Dette regulativ finder anvendelse på fabrikation af regummierede dæk bestemt til montering på personbiler og påhængskøretøjer dertil til anvendelse på vej, med følgende undtagelser:

- 1.1 Regummierede dæk til erhvervskøretøjer og påhængskøretøjer dertil,
  - 1.2 regummierede dæk med hastighedsevne under 120 km/h eller over 300 km/h,
  - 1.3 dæk til cykler og motorcykler,
  - 1.4 dæk, som oprindeligt er fremstillet uden symbol for hastighedskategori og/eller belastningstal,
  - 1.5 dæk, som oprindeligt er fremstillet uden typegodkendelse og påskriften "E" eller "e",
  - 1.6 dæk, som er bestemt til montering på køretøjer fremstillet før 1939,
  - 1.7 dæk, som udelukkende er bestemt til væddeløbskørsel eller til terrængående køretøjer og er mærket i overensstemmelse hermed,
  - 1.8 reservedæk til midlertidig brug af typen "T".
- ### 2. DEFINITIONER - se også figuren i bilag 8

I dette regulativ forstås ved:

- 2.1 "Sortiment af regummierede dæk", et sortiment af dæk, som er regummieret i henhold til punkt 4.1.4;
- 2.2 "opbygning", den tekniske konstruktion af dækkets karkasse. Der skelnes især mellem følgende typer opbygning:
  - 2.2.1 "diagonaldæk" eller "krydslagsdæk", dæk, hvor trådlagene går helt ud til vulsten og er lagt i alternerende vinkler på væsentligt under 90° i forhold til slidbanens midterlinie;
  - 2.2.2 "diagonalbæltedæk", diagonaldæk (krydslagsdæk), hvor karkassen er omgivet af et bælte bestående af to eller flere særligt stive trådlag, der er omtrent parallelle med karkassens;
  - 2.2.3 "radialdæk", dæk, hvor trådlagene går helt ud til vulsten og danner en vinkel på tilnærmelsesvis 90° med slidbanens midterlinie, og hvor karkassen stabiliseres af et omtrent stift bælte langs omkredsen.
- 2.3 "Anvendelsesart"
  - 2.3.1 normaldæk: dæk, som er bestemt alene til normal brug på vej;

- 2.3.2 vinterdæk, dæk, hvor slidbanemønsteret eller både slidbanemønsteret og opbygningen er udformet med særligt henblik på at give bedre egenskaber end normaldæk i mudder og nyfalden eller smeltende sne. Vinterdæks slidbanemønster har sædvanligvis større mønsterriller (rifler) og massive blokke med større afstand mellem end på normaldæk;
- 2.3.3 reservedæk til midlertidig brug, dæk, som adskiller sig fra dæk til normale køreforhold og kun er bestemt til midlertidig brug under begrænsede køreforhold;
- 2.3.4 reservedæk af T-typen til midlertidig brug, en dæktype, som er bestemt til nødandvendelse ved højere dæktryk end normaldæk eller forstærkede dæk;
- 2.4 ”vulst”, den del af dækket, der ved sin form og opbygning ligger an mod fælgen og fastholder dækket på denne;
- 2.5 ”vævtråde”, de tråde, der danner tekstillaget i dækket;
- 2.6 ”lag”, lag af parallelle, gummibelagte vævtråde;
- 2.7 ”bælte”, for radialdæk eller diagonalbæltedæk, et eller flere lag materiale(r) under slidbanen, som er placeret omtrent parallelt med slidbanens midtlinje, således at karkassen fastholdes langs omkredsen;
- 2.8 ”beskyttelseslag” (breaker), for diagonaldæk, et mellemlag mellem karkassen og slidbanen;
- 2.9 ”vulstforstærkning”, materiale, som i vulstområdet beskytter karkassen mod gnidning eller slitage fra fælgen;
- 2.10 ”karkasse”, den del af dækket bortset fra slidbane og det yderste gummi på dæksiden, som i oppumpet tilstand bærer belastningen;
- 2.11 ”slidbane”, den del af dækket, som er bestemt til at komme i berøring med vejen, beskytter karkassen mod mekanisk beskadigelse og bevirker friktionen mod vejbanen;
- 2.12 ”dækside”, den del af dækket, som er mellem slidbanen og det område, som er bestemt til at være dækket af fælgflangen;
- 2.13 ”dækkets nedre område”, området mellem linjen svarende til den største dækbredde og det område, som er bestemt til at være dækket af fælgkanten;
- 2.14 ”mønsterrille”, mellemrummet mellem to tilstødende ribber eller blokke i slidbanemønsteret;
- 2.15 ”hovedriller”, de brede riller, som er beliggende i slidbanens midterzone, og som dækker omkring tre fjerdedele af slidbanens bredde;
- 2.16 ”dækbredde”, den lineære afstand mellem de udvendige sider af et oppumpet dæk, som er monteret på den angivne målefælg, fraregnet forhøjninger dannet af påskrifter, udsmykninger og beskyttelsesbånd eller -ribber;

- 2.17 ”total bredde”, den lineære afstand mellem de udvendige dæksider af et oppumpet dæk, som er monteret på den foreskrevne målefælg, medregnet forhøjninger dannet af påskrifter, udsmykning og beskyttelsesbånd eller -ribber;
- 2.18 ”dækhøjde”, den halve forskel mellem dækkets udvendige diameter og den nominelle fælgdiameter;
- 2.19 ”nominelt højde-bredde forhold”, 100 gange forholdet mellem nominel dækhøjde og nominel dækbredde, når disse mål regnes i samme måleenhed;
- 2.20 ”udvendig diameter”, største diameter af et oppumpet, regummieret dæk;
- 2.21 ”dækdimeensionsbetegnelse”, en betegnelse, som angiver:
- 2.21.1 Den nominelle dækbredde. Denne angives i mm (undtagen for de dæktyper, hvis dimeensionsbetegnelse findes i første kolonne af tabellerne i bilag 5 til dette regulativ);
- 2.21.2 det nominelle højde/breddeforhold (undtagen for de dæktyper, hvis dimeensionsbetegnelse findes i første kolonne af tabellerne i bilag 5 til dette regulativ);
- 2.21.3 ”d”-værdi: Fælgens nominelle diameter, angivet enten som kode (tal mindre end 100) eller i mm (tal større end 100). Begge angivelser kan benyttes samtidig.
- 2.21.3.1 I det følgende er d-værdien angivet i mm:

Kode for nominel fælgdiameter - ”d”	d-værdi, angivet i 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 ”nominel fælgdiameter (d)”, diameteren af den fælg, hvorpå dækket er bestemt til at monteres;
- 2.23 ”fælg”, støtten for dæk og slange, eller, for slangeløse dæk, støtten for dækkets vulster;

- 2.24 ”målefælg” den fælg, der angives som ”fælgbreddemål” eller ”konstruktivt bestemt fælgbredde” for en given dækdimeensionsbetegnelse i en vilkårlig udgave af en eller flere af de internationale dækstandarder;
- 2.25 ”prøvefælg”, enhver fælg, der angives som godkendt, anbefalet eller tilladt i en af de internationale dækstandarder for dæk af den pågældende dimeensionsbetegnelse og type;
- 2.26 ”international dækstandard”, et vilkårligt af følgende normgivende dokumenter:
- (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 Manufactures Association (JATMA) 3/ : 'Year Book'
  - (e) The Tyre and Rim Association of Australia (TRAA) 4/ :  
'Standards Manual'
  - f) The Associação Latino Americana de Pneus e Aros (ALAPA) 5/ :  
'Manual de Normal Technicas'
  - g) The Scandinavian Tyre and Rim Organisation (STRO) 6/ :  
'Data Book';
- 2.27 ”løsrivning”, løsrivning af gummistykker fra slidbanen;
- 2.28 ”trådseparation”, løsning af vævtråde fra gummibelægningen;
- 2.29 ”lagseparation”, separation af tilgrænsende lag;

-----

Dækstandarderne kan rekvireres på følgende adresser:

- 1/ ETRTO, 32, Av. Brugmann - Bte 2, B-1060 Bruxelles, Belgien.
- 2/ TRA, 175 Montrose West Avenue, Suite 150, Copley, Ohio, 44321 USA.
- 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 Australien.
- 5/ ALAPA, Avenida Paulista 2444-12° Andar, conj. 124, 01310 Sao Paulo, SP Brasilien.
- 6/ STRO, Älggatan 48 A, Nb, S-216 15 Malmö, Sverige.

- 2.30. "slidbaneseperation" , løsning af slidbanen fra karkassen;
- 2 31. "slidindikatorer", de fremspring i mønsterrillerne, som er bestemt til visuelt at angive graden af slitage på slidbanen;

2.32. "driftsbeskrivelse", den kombination af belastningstal og hastighedskategori, som gælder for det pågældende dæk;

2.33. "belastningstal", en talkode, som angiver den maksimale belastning, som dækket kan bære.

Fortegnelse over belastningstal og tilsvarende belastningsevne findes i bilag 4;

2.34. "hastighedskategori":

2.34.1. Et bogstavsymbol, som angiver den hastighed, ved hvilken dækket kan bære den belastning, som er angivet ved det tilhørende belastningstal;

2.34.2 hastighedskategorier og tilsvarende hastigheder er angivet i følgende tabel:

Hastighedskategori	Tilsvarende maksimalhastighed (km/h)
L	120
M	130
N	140
P	150
Q	160
R	170
S	180
T	190
U	200
H	210
V	240

W	270
Y	300

- 2.35 ”maksimal belastningsevne”, den tilladelige maksimale masse, som dækket må bære;
- 2.35.1 for dæk, som er konstrueret til en hastighed på ikke over 210 km/h, må den tilladelige maksimale belastning ikke være over den værdi, der svarer til dækkets belastningstal;
- 2.35.2 for dæk, der er konstrueret til en hastighed over 210 km/h men ikke over 300 km/h, må den maksimale belastningsevne ikke overstige den procentdel af den til dækkets belastningsevnetal hørende værdi, som i nedenstående tabel er angivet ud for maksimalhastigheden for det køretøj, som dækket er bestemt til at monteres på:

Hastighedskategori	Maksimalhastighed (km/h)	Maksimal belastning (%)
V	210	100,0
	215	98,5
	220	97,0
	225	95,5
	230	94,0
	235	92,5
	240	91,0
W	240	100
	250	95
	260	90
	270	85
Y	270	100
	280	95
	290	90
	300	85

For mellemliggende maksimalhastigheder kan maksimalbelastningen findes ved lineær interpolation;

- 2.36 ”regummieringsvirksomhed”, et anlæg eller en gruppe af anlæg til produktion af regummierede dæk;
- 2.37 ”regummiering”, fællesbetegnelse for renovering af et brugt dæk ved udskiftning af den slidte slidbane med nyt materiale. Betegnelsen kan også omfatte renovering af dæksidens ydre overflade og udskiftning af beskyttelseslaget. Den omfatter følgende metoder:
- 2.37.1 ”Topregummiering”, udskiftning af slidbanen;

- 2.37.2 ”regummiering”, udskiftning af slidbanen, således at det nye materiale strækker sig ned over en del af dæksiden;
- 2.37.3 ”vulst til vulst”, pålægning af ny slidbane og renovering af sidevæggen, herunder den nederste del eller en del heraf;
- 2.38 ”karkasse”, det slidte dæk, bestående af karkassen og den resterende slidbane samt dæksidemateriale;
- 2.39 ”raspning”, den proces, som anvendes til fjernelse af gammelt materiale fra karkassen for at klargøre overfladen til det nye materiale;
- 2.40 ”reparation”, det udbedrende arbejde, som udføres på beskadigede karkasser inden for vedtagne grænser;
- 2.41 ”slidbanemateriale”, materiale af en beskaffenhed, som gør det egnet til at erstatte den slidte slidbane. Det kan have forskellige former så som:
- 2.41.1 ”Slidbanegummi”, forskårne længder af materiale, som er ekstruderet således, at det frembringer den ønskede tværsnitsprofil og derefter monteret koldt på den forberedte karkasse. Det nye materiale skal vulkaniseres;
- 2.41.2 ”båndviklet” (strips), et bånd af slidbanemateriale, som ekstruderes direkte og vikles på den forberedte karkasse og opbygges til den ønskede tværsnitsprofil. Det nye materiale skal vulkaniseres;
- 2.41.3 ”direkte ekstrudering”, slidbanemateriale, som ekstruderes for at opnå den ønskede tværsnitsprofil. Når det nye materiale er ekstruderet direkte på den forberedte karkasse, skal det vulkaniseres;
- 2.41.4 ”forvulkaniseret”, en tidligere formet og vulkaniseret slidbane, som sættes direkte på den forberedte karkasse. Det nye materiale skal fæstnes til karkassen;
- 2.42 ”sidegummi”, materiale, som anvendes til at dække karkassens sider, hvorved de nødvendige mærker kan påføres;
- 2.43 ”bindegummi”, materiale, der anvendes som bindelag mellem den nye slidbane og karkassen samt til reparation af mindre skader;
- 2.44 ”klæber” (solution) er en klæbemiddelopløsning, som holder nye materialer på plads før vulkaniseringen;
- 2.45 ”vulkanisering”, betegnelsen for den ændring af det nye materiales fysiske egenskaber, som sædvanligvis frembringes ved udsættelse for varme og tryk i et bestemt tidsrum under kontrollerede betingelser;
- 2.46 ”dækkets urundhed”, variationen i dækkets radius, målt ved den ydre omkreds på slidbanens overflade;
- 2.47 ”ubalance”, et mål for variationen i massefordelingens omkring dækkets midterakse. Den kan måles enten som statisk eller dynamisk ubalance.

### 3. MÆRKNING

3.1 I bilag 3 findes et eksempel på det regummierede dæks mærkninger.

3.2 Regummierede dæk skal - for symmetriske dæk på begge sider, for asymmetriske dæk i det mindste på den udvendige dækside - have følgende mærkninger:

3.2.1 Fabriks- eller firmamærke;

3.2.2 dækdimensionsbetegnelse som defineret i punkt 2.21;

3.2.3 følgende angivelse af opbygningen:

3.2.3.1 For diagonaldæk (krydslagsdæk): Ingen angivelse, eller bogstavet »D« foran fælgdiametermærkningen;

3.2.3.2 for radialdæk: Bogstavet »R» foran fælgdiametermærkningen samt, valgfrit, ordet »RADIAL»;

3.2.3.3 for diagonalbæltedæk: Bogstavet »B» placeret foran fælgdiametermærkningen samt ordet »BIAS-BELTED»;

3.2.4 driftsbeskrivelse, bestående af:

3.2.4.1 dækkets nominelle belastningsevne, angivet ved det i punkt 2.33 foreskrevne belastningstal;

3.2.4.2 dækkets nominelle hastighedsevne, angivet ved den i punkt 2.34 foreskrevne kode;

3.2.5 såfremt dækket er konstrueret til brug uden indvendig slange, ordet »TUBELESS»;

3.2.6 for vinterdæk, påskriften M+S eller MS eller M.S. eller M & S;

3.2.7 regummieringsdatoen som følger:

3.2.7.1 Til og med 31. december 1999: enten som foreskrevet i punkt 3.2.7.2, eller angivet ved en gruppe på tre cifre, hvoraf de to første angiver ugenummeret, det tredje året i fabrikationsåret. Datokoden kan dække en fabrikationsperiode fra den uge, som angives af ugenummeret, til og med ugenummeret plus tre. Eksempel:

Påskriften »253» angiver et dæk, som er regummieret i uge 25, 26, 27 eller 28 i året 1993.

Datokoden behøver kun være angivet på den ene dækside.

3.2.7.2 Fra den 1. januar 2000: Angivet ved en gruppe på fire cifre, hvoraf de to første angiver uge og de to efterfølgende det år, da dækket er regummieret. Datokoden kan dække en fabrikationsperiode fra den uge, som angives af ugenummeret, til og med ugenummeret plus tre. F.eks. angiver påskriften »2503» et dæk, som er regummieret i uge 25, 26, 27 eller 28 i 2003.

Datokoden behøver kun være angivet på den ene dækside;

- 3.2.8 angivelsen ”RETREAD” (regummieret) eller ”REMOULD” (genstøbt) (fra den 1. januar 1999 må kun angivelsen ”RETREAD” benyttes). På anmodning af regummieringsvirksomheden kan samme angivelse tilføjes på et andet sprog.
- 3.3 Før typegodkendelse skal dækkene have en tom plads, der er tilstrækkelig stor til at rumme det typegodkendelsesmærke, som er omhandlet i punkt 5.8 og gengivet i bilag 2 til dette regulativ.
- 3.4 Efter typegodkendelse skal de mærker, som er omhandlet i punkt 5.8 og gengivet i bilag 2 til dette regulativ, placeres på den tomme plads omhandlet i punkt 3.3; disse mærker behøver kun være påført den ene dækside;
- 3.5 De i punkt 3.2 omhandlede mærkninger og det i punkt 3.4 og 5.8 foreskrevne typegodkendelsesmærke skal være let læselige og støbt på eller i dækket eller permanent angivet på dækket.
- 3.6 Såfremt nogen af den oprindelige fabrikants påskrifter stadig er synlige efter regummiering, anses disse for regummieringsvirksomhedens forskrifter og finder anvendelse på det regummierede dæk. Finder de oprindelige påskrifter ikke længere anvendelse på det regummierede dæk, skal de fjernes fuldstændig.
- 3.7 Det oprindelige godkendelsesmærke ”E” og ”e” og godkendelsesnummeret skal fjernes.

#### 4. ANSØGNING OM GODKENDELSE

Følgende procedurer finder anvendelse for godkendelse af regummieringsvirksomheder:

- 4.1 Ansøgning om godkendelse af en regummieringsvirksomhed indgives enten af indehaveren af det fabriksmærke eller handelsnavn, som skal påføres dækket, eller af dennes befuldmægtigede repræsentant. I ansøgningen skal oplyses:
- 4.1.1 Regummieringsvirksomhedens opbygning;
- 4.1.2 kort beskrivelse af det kvalitetsstyringssystem, som sikrer effektiv kontrol af, at regummieringsprocedurerne opfylder dette regulativs forskrifter;
- 4.1.3 navn eller fabriksmærke, som påføres de regummierede dæk;
- 4.1.4 nedenstående oplysninger vedrørende det sortiment af dæk, som skal regummieres:
- 4.1.4.1 Sortiment af dækstørrelser,
- 4.1.4.2 dækkenes opbygning (diagonal, diagonalbælte eller radial),
- 4.1.4.3 dækkenes anvendelsesart (normaldæk, vinterdæk osv.);
- 4.1.4.4 det regummieringssystem og den belægningsmetode, som skal anvendes til de nye materialer, som angivet i punkt 2.37 og 2.41,
- 4.1.4.5 maksimalhastighedskode for de dæk, som skal regummieres,

- 4.1.4.6 maksimalbelastningstal for de dæk, som skal regummieres,  
4.1.4.7 den angivne internationale dæknorm, som dæksortimentet overholder.

## 5. GODKENDELSE

- 5.1 Regummieringsvirksomheden skal for at udføre regummiering være godkendt af de kompetente myndigheder efter dette regulativs forskrifter. De kompetente myndigheder træffer de nødvendige foranstaltninger som foreskrevet i dette regulativ til at sikre, at regummieringen i den pågældende produktionsvirksomhed finder sted i overensstemmelse med forskrifterne i dette regulativ. Regummieringsvirksomheden har det fulde ansvar for, at de regummierede dæk er i overensstemmelse med forskrifterne i dette regulativ og for, at deres ydeevne er tilstrækkelig til normal brug.
- 5.2 Ud over overholdelse af sædvanlige krav vedrørende indledende vurdering af regummieringsanlægget skal den kompetente myndighed påse, at arbejdsgange, driftsbetingelser, anvisninger og specifikationer leveret af materialeleverandøren er udfærdiget på et sprog, som let forstås af regummieringsvirksomhedens ansatte.
- 5.3 De kompetente myndigheder påser, at der i procedurer og driftshåndbøger for hver regummieringsvirksomhed er fastlagt grænser for, hvilke skader eller flænger i karkassen, som kan repareres med de anvendte materialer og arbejdsgange, uanset om skaden allerede findes eller opstår ved forberedelsen af dækket til regummiering.
- 5.4 Før godkendelse skal de kompetente myndigheder finde det godtgjort, at de regummierede dæk er i overensstemmelse med dette regulativ, og at de i punkt 6.7 og 6.8 foreskrevne prøvninger med tilfredsstillende resultat er gennemført på mindst 5 (men ikke nødvendigvis over 20) prøver af regummierede dæk, som er repræsentative for det dæksortiment, virksomheden producerer.
- 5.5 For hvert svigt, som konstateres ved disse prøver, skal yderligere to prøveeksemplarer af dækket med samme specifikationer afprøves. Såfremt den ene eller begge disse prøveeksemplarer udviser svigt, skal en endelig prøve på to eksemplarer afprøves. Såfremt den ene eller begge disse prøveeksemplarer udviser svigt, skal godkendelse af regummieringsvirksomheden nægtes.
- 5.6 Er alle forskrifter i dette regulativ opfyldt, meddeles godkendelse og tildeles et godkendelsesnummer for hver godkendt virksomhed. De to første cifre af dette nummer angiver den ændringsserie, som indeholder de seneste tekniske ændringer af regulativet på den dato, da godkendelsen udstedtes. Godkendelsesnummeret forsynes med den foranstillede angivelse "108R", som angiver, at godkendelsen vedrører et dæk, som er regummieret i henhold til dette regulativs forskrifter. Samme myndighed kan ikke tildele samme nummer til en anden produktionsvirksomhed, som omfattes af dette regulativ.
- 5.7 Underretning om godkendelse, udvidelse, nægtelse eller inddragelse af en godkendelse, eller endeligt ophør af produktionen i henhold til dette regulativ, skal gives de kontraherende parter, der anvender dette regulativ, ved brug af et oplysningsskema svarende til modellen i bilag 1.

- 5.8 På regummierede dæk, som overholder dette regulativ, skal der på det i punkt 3.3 angivne sted ud over de i punkt 3.2 foreskrevne mærker påføres et internationalt godkendelsesmærke, bestående af:
- 5.8.1 En cirkel, som omslutter bogstavet "E", efterfulgt af kendingsnummeret på den stat, som har udstedt godkendelsen.<sup>18</sup>; og
- 5.8.2 af det i punkt 5.6 omhandlede godkendelsesnummer.
- 5.9 I bilag 2 til dette regulativ er givet et eksempel på godkendelsesmærkets udformning.
6. FORSKRIFTER
- 6.1 Dæk må ikke modtages til regummiering, medmindre de er typegodkendt og forsynet med påskriften "E" eller "e"; denne forskrift er dog ikke obligatorisk før senest den 1. januar 2000.
- 6.1.1 Højhastighedsdæk, som kun er forsynet med påskriften "ZR" i dækdimeensionsbetegnelsen, og som ikke er forsynet med en driftsbeskrivelse, må ikke regummieres.
- 6.2 Dæk, som tidligere er regummieret, må ikke modtages til yderligere regummiering.
- 6.3 Karkasser, som modtages til regummiering, må ikke være over syv år gamle, idet datomærkningen på det originale dæk er gældende; f.eks. må et dæk mærket "253" regummieres indtil udgangen af år 2000.
- 6.4 Betingelser, som skal være opfyldt inden regummiering:
- 6.4.1 Dæk skal være rene og tørre, for de inspiceres.
- 6.4.2 Før raspning skal hvert dæk undersøges omhyggeligt indvendigt og udvendigt for at sikre, at det er egnet til regummiering.
- 6.4.3 Dæk med synlige skader som følge af overbelastning eller for lavt dæktryk må ikke regummieres.
- 6.4.4 Dæk som frembyder nogen af nedenstående defekter, må ikke modtages til regummiering:

---

<sup>18</sup> 1 for Tyskland, 2 for Frankrig, 3 for Italien, 4 for Nederlandene, 5 for Sverige, 6 for Belgien, 7 for Ungarn, 8 for Tjekkiet, 9 for Spanien, 10 for Jugoslavien, 11 for Det Forenede Kongerige, 12 for Østrig, 13 for Luxembourg, 14 for Schweiz, 15 (ubenyttet), 16 for Norge, 17 for Finland, 18 for Danmark, 19 for Rumænien, 20 for Polen, 21 for Portugal, 22 for Den Russiske Føderation, 23 for Grækenland, 24 for Irland, 25 for Kroatien, 26 for Slovenien, 27 for Slovakiet, 28 for Hviderusland, 29 for Estland, 30 (ubenyttet), 31 for Bosnien-Herzegovina, 32-36 (ubenyttet), 37 for Tyrkiet, 38-39 (ubenyttet), 40 for den tidligere jugoslaviske republik Makedonien, 41 (ubenyttet), 42 for Det Europæiske Fællesskab (godkendelserne meddeles af medlemsstaterne, som anvender deres egne ECE-mærker), og 43 for Japan. De efterfølgende numre tildeles til andre stater i den kronologiske rækkefølge, disse ratificerer eller tiltræder overenskomsten om indførelse af ensartede tekniske forskrifter for hjulkøretøjer samt udstyr og dele, som kan monteres og/eller benyttes på hjulkøretøjer, samt vilkårene gensidig anerkendelse af godkendelser, der er meddelt på grundlag af sådanne forskrifter, og de således tildelte numre meddeles af FN's generalsekretær til overenskomstens parter.

- 6.4.4.1 (a) større revner, som når ind til karkassen;
- (b) for hastighedskategorier over ”H”, gennemtrængning eller beskadigelse af karkassen, medmindre den pågældende karkasse skal ned i en lavere hastighedskategori;
- (c) tidligere reparation af skader uden for de foreskrevne skadegrænser - se punkt 5.3;
- (d) adskilt karkasse (separation);
- (e) væsentligt angreb af carbonhydrider eller kemikalier;
- f) flere skader for tæt på hinanden;
- g) beskadiget eller brudt vulst;
- h) ældning eller beskadigelse af innerliningen, som ikke kan repareres;
- i) anden beskadigelse af vulsten end sekundære skader alene på ”gummiet”;
- j) karkassens vævtråde blottede som følge af slidbaneslitage eller ridset dækside;
- k) separation af slidbane- eller dæksidemateriale fra karkassen, som ikke kan repareres;
- l) beskadigelse af opbygningen i dæksideområdet.
- 6.4.5 Radialdækkarkasser, som udviser separation i bæltet ud over let løsning i bælteanten, må ikke modtages til regummiering.
- 6.5 Forberedelse:
- 6.5.1 Hvert dæk skal efter raspning og før påføring af nyt materiale dæk igen undersøges grundigt i det mindste udvendigt for at sikre, at det fortsat er egnet til regummiering.
- 6.5.2 Hele den overflade, som skal påføres nyt materiale, skal være klargjort uden overophedning og må ikke have flænger forårsaget af raspningen eller være flosset.
- 6.5.3 Hvis der skal anvendes forvulkaniseret materiale, skal konturerne af det forberedte område overholde materialefabrikantens forskrifter.
- 6.5.4 Løse trådender er ikke tilladt.
- 6.5.5 Karkassetrådene må ikke beskadiges under forberedelsesprocessen.
- 6.5.6 Raspningsskader på et radialdæks bælte skal være begrænset til karkassens yderste lag.
- 6.5.7 På diagonaldæk er grænserne for raspningsskader følgende:
- 6.5.7.1 Ved tolagsopbygning må der ikke være skader på karkassen, bortset fra let lokal raspningsskade af karkassesamlingen.

- 6.5.7.2 Ved slangeløse dæk med tolagsopbygning med beskyttelseslag må der ikke være beskadigelse af karkassen eller beskyttelseslaget.
- 6.5.7.3 Ved dæk med slanger med tolagsopbygning med beskyttelseslag er lokal beskadigelse af beskyttelseslaget tilladt.
- 6.5.7.4 Ved slangeløse dæk, hvis opbygning består af fire lag eller derover, må der ikke være beskadigelse af karkassen eller beskyttelseslaget.
- 6.5.7.5 For opbygninger med fire lag eller derover for dæk med slange skal beskadigelsen være begrænset til det yderste lag af topzonen.
- 6.5.8 Blottede ståldele skal hurtigst muligt behandles med et egnet middel som angivet af fabrikanten af det pågældende middel.
- 6.6 Regummiering:
- 6.6.1 Regummieringsvirksomheden sørger for, at fabrikanten eller leverandøren af reparationsmaterialet, herunder lapper, er ansvarlig for følgende:
- (a) At angive metoder til påføring og opbevaring. På anmodning af regummieringsvirksomheden skal sådanne oplysninger gives på det officielle sprog i den stat, hvor materialerne skal anvendes,
  - (b) at angive grænser for de beskadigelser, som regummieringsmaterialerne kan anvendes på. På anmodning af regummieringsvirksomheden skal sådanne oplysninger gives på det officielle sprog i den stat, hvor materialerne skal anvendes,
  - (c) at sikre, at forstærkede lapper til dæk er egnede til formålet, når de anvendes korrekt ved reparation af karkassen,
  - (d) at sikre, at lapperne kan bære det dobbelte af det maksimale dæktryk, som foreskrives af dækfabrikanten;
  - (e) at sikre, at eventuelt andet reparationsmateriale er egnet til den påtænkte anvendelse.
- 6.6.2 Regummieringsvirksomheden er ansvarlig for korrekt anvendelse af regummieringsmaterialet og for at sikre, at reparationen er uden fejl, som kan påvirke dækkets driftslevetid.
- 6.6.3 Regummieringsvirksomheden skal sikre, at fabrikanten eller leverandøren af det materiale, som anvendes til slidbane og dæksider, fastlægger betingelser for opbevaring og anvendelse af sådant materiale med henblik på at sikre dets kvalitet. På anmodning af regummieringsvirksomheden skal sådanne oplysninger gives på det officielle sprog i den stat, hvor materialet skal anvendes.
- 6.6.4 Regummieringsvirksomheden skal sikre, at sammensætningen af reparationsmateriale og/eller -forbindelse er angivet i et dokument fra fabrikanten eller leverandøren. Materialeblandingen skal være egnet til den anvendelse, dækket er bestemt til.

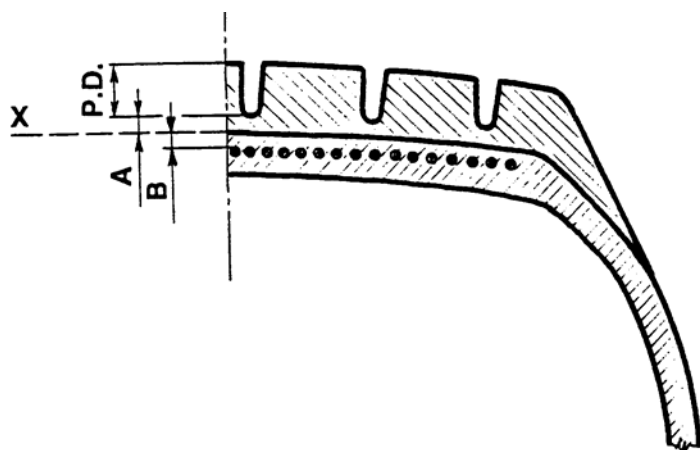
- 6.6.5 Det forarbejdede dæk skal vulkaniseres snarest muligt efter færdiggørelse af reparations- og renoveringsarbejdet og senest som foreskrevet af materialefabrikanten.
- 6.6.6 Dækket skal vulkaniseres i et passende tidsrum og under passende temperatur og tryk som foreskrevet for de(t) anvendte materialer og udstyr.
- 6.6.7 Formens dimensioner skal være tilpasset tykkelsen af det nye materiale og den raspede karkasses størrelse. Radialdæk, må, når de støbes, kun vulkaniseres i radialforme eller radialt inddelte forme.
- 6.6.8 Det oprindelige materiales tykkelse efter raspning og det nye materiales gennemsnitstykkelse under slidbanemønsteret efter regummiering skal være som foreskrevet i punkt 6.6.8.1 og 6.6.8.2. Materialets tykkelse skal på alle punkter både på tværs af slidbanens bredde og rundt om hele dækkets omkreds skal være kontrolleret således, at bestemmelserne i punkt 6.7.5 og 6.7.6 er overholdt.

6.6.8.1 For radialdæk og diagonalbæltedæk (mm):

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

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

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



P.D. = Mønsterdybde

X = Raspningslinje

A = Det nye materiales gennemsnitstykkelse under mønsteret

B = Det oprindelige materiales minimumtykkelse over bæltet efter raspning.

6.6.8.2 For diagonaldæk (krydslagsdæk):

Det oprindelige materiale skal over beskyttelseslaget have en tykkelse af  $\geq 0,00$  mm;

Det nye materiale skal over den raspede karkasselinje have en tykkelse på  $\geq 2,00$  mm;

Det originale og nye materiale skal under rillernes bund i slidbanemønsteret have en samlet tykkelse på  $\geq 2,00$  mm og  $\leq 5,00$  mm.

6.6.9 Det regummierede dæks driftsbeskrivelse må ikke vise højere hastighedskode eller belastningstal end det oprindelige førstegangsdæks.

6.6.10 Regummierede dæk skal have en hastighedskategori på mindst 120 km/h ("L") og højst 300 km/h ("Y").

6.6.11 Der skal indbygges slidindikatorer som følger:

6.6.11.1 De regummierede dæk skal være forsynet med mindst seks tværstillede rækker slidindikatorer, som har tilnærmelsesvis lige stor indbyrdes afstand og er placeret i slidbanens hovedriller. Slidindikatorerne må ikke kunne forveksles med materialekanterne mellem slidbanens ribber eller blokke.

6.6.11.2 For dæk, som er bestemt til montering på fælge med nominel diameterkode på ikke over 12, kan fire rækker slidindikatorer dog godtages.

6.6.11.3 Slidindikatorerne skal med en tolerance på  $+0,60/-0,00$  mm kunne angive, at slidbanens rilledybde ikke er over 1,6 mm.

6.6.11.4 Slidindikatorernes højde bestemmes som forskellen, målt fra slidbanens overflade, mellem mønsterdybden, målt til slidindikatorernes overside, og mønsterdybden målt til bunden af mønsterrillerne tæt på den skrå overflade ved bunden af slidindikatorerne.

6.7 Inspektion:

6.7.1 Efter vulkanisering, og medens dækket stadig er varmt, skal hvert regummieret dæk efterses for åbenbare fejl. Under eller efter regummieringen skal dækket oppumpes til et tryk på mindst 1,5 bar med henblik på undersøgelse. Er der synlige defekter i dækkets profil (f.eks. buler, fordybninger osv.), skal det undersøges specielt med henblik på at fastlægge årsagen til fejlen.

6.7.2 Dækket skal før, under eller efter regummiering undersøges mindst én gang for at sikre, at dets opbygning er intakt, ved hjælp af en passende undersøgelsesmetode.

6.7.3 Med henblik på kvalitetskontrol skal et vist antal regummierede dæk underkastes destruktiv og/eller ikke-destruktiv prøvning eller undersøgelse. Det antal dæk, der kontrolleres, samt resultatet heraf skal registreres.

6.7.4 Efter regummiering skal dækkets dimensioner, målt i henhold til bilag 6, være i overensstemmelse enten med de mål, der fremgår af metoderne i punkt 7, eller med bilag 5.

6.7.5 Det regummierede dæks urundhed må ikke være over 1,5 mm (måletolerance:  $+0,4$  mm).

- 6.7.6 Den maksimale statiske ubalance af det regummierede dæk, målt ved fælgdiameteren, må ikke være over 1,5 % af dækkets masse.
- 6.7.7 Slidindikatorerne skal opfylde forskrifterne i punkt 6.6.11.
- 6.8 Præstationsprøve:
- 6.8.1 Dæk, som er regummieret i overensstemmelse med dette regulativs forskrifter, skal kunne bestå den i bilag 7 foreskrevne udholdenhedsprøve for belastning/hastighed.
- 6.8.2 Såfremt et dæk efter at have gennemgået udholdenhedsprøven for belastning/hastighed ikke udviser slidbaneseparation, lagseparation, trådseparation, løsrivning eller knækkede tråde, anses dækket for at have bestået prøven.
- 6.8.3 Dækkets udvendige diameter, målt seks timer efter udholdenhedsprøven for belastning/hastighed, må højst afvige  $\pm 3,5$  % fra den udvendige diameter, som er målt før prøvningen.

## 7. FORSKRIFTER

7.1 Dæk, som er regummieret i henhold til dette regulativ, skal have følgende mål:

7.1.1 Dækbredde:

7.1.1.1 Dækbredden beregnes efter følgende formel:

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

hvor:

S : er dækkets faktiske bredde, angivet i mm, målt på prøvafælgen;

S<sub>1</sub> : er ”konstruktivt bestemt dækbredde”, henført til den målefælg, som beskrives i den internationale dækstandard, som af regummieringsvirksomheden angives for den pågældende dækdimension.

A : er prøvafælgens bredde i mm;

A<sub>1</sub> : er målefælgens bredde i mm, således som den beskrives i den internationale dækstandard, som angives af regummieringsvirksomheden for den pågældende dækdimension.

K : er en faktor, som sættes til 0,4.

7.1.2 Udvendig diameter:

7.1.2.1 Den teoretiske udvendige diameter af et regummieret dæk beregnes af følgende udtryk:

$$D = d + 2H,$$

hvor:

D: er den teoretiske udvendige diameter, i mm;

d: er den i punkt 2.21.3 definerede talværdi, i mm;

H: er den nominelle dækhøjde i mm, som er lig  $S_n$  gange 0,01 Ra ,

hvor:

$S_n$  er den nominelle dækbredde i mm;

Ra er det nominelle højde/breddeforhold.

Alle ovenstående symboler er som angivet i dækdimensionsbetegnelsen, der er påført dæksiden i overensstemmelse med forskrifterne i punkt 3.2.2 og definitionen i punkt 2.21.

7.1.2.2 For dæk, hvis dimensionsbetegnelse er angivet i første kolonne af tabellerne i bilag 5 til ECE-regulativ nr. 54, er den udvendige diameter dog som angivet i disse tabeller.

7.1.3 Metode til måling af regummierede dæk:

7.1.3.1 Til måling af regummierede dæk skal anvendes metoderne i bilag 6.

7.1.4 Forskrifter for dækbredde:

7.1.4.1 Den faktiske totalbredde kan være mindre end de(n) bredde(r), som er fastlagt i punkt 7.1.

7.1.4.2 Den faktiske totalbredde kan endvidere overstige de(n) bredde(r), som er fastlagt i punkt 7.1:

7.1.4.2.1 Med 4 % for radialdæk, og

7.1.4.2.2 med 6 % for diagonaldæk (krydslagsdæk) og diagonalbæltedæk.

7.1.4.2.3 har dækket et særligt beskyttelsesbånd, kan den bredde, der fremkommer ved anvendelse af tolerancerne i punkt 7.1.4.2.1 og 7.1.4.2.2, endvidere overskrides med maks. 8 mm.

7.1.5 Forskrifter for dækkets udvendige diameter:

7.1.5.1 Den faktiske diameter af et regummieret dæk må ikke ligge uden for de  $D_{min}$ - og  $D_{max}$ -værdier, som fremgår af følgende formler:

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

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

hvor:

7.1.5.1.1 For de dimensioner, som ikke er angivet i tabellerne i bilag 5, er ”H” og ”d” som angivet i punkt 7.1.2.1.

7.1.5.1.2 For de dimensioner, som er omhandlet i punkt 7.1.2.2 ovenfor, er:

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

hvor "D" er fælgens udvendige diameter og "d" fælgens nominelle diameter angivet i ovennævnte tabeller for den pågældende dimension.

7.1.5.1.3 Faktoren "a" = 0,97

7.1.5.1.4 Faktoren "b":

dæk til normal anvendelse	Radial dæk	Diagonal- (krydslags-) og diagonalbæltedæk
	1,04	1,08

7.1.5.2 For vinterdæk kan den maksimale udvendige diameter (Dmax), som er beregnet i punkt 7.1.5.1, overskrides med indtil 1 %.

## 8. ÆNDRINGER AF GODKENDELSEN

8.1 Enhver ændring, som vedrører en regummieringsvirksomhed og berører nogen af de oplysninger, som den pågældende virksomhed har indleveret i ansøgningen om godkendelse, jf. punkt 4, skal anmeldes til den kompetente myndighed, som har godkendt virksomheden. Denne myndighed kan da:

8.1.1 enten skønne, at de foretagne ændringer næppe vil få mærkbar negativ virkning, og at regummieringsvirksomheden under alle omstændigheder stadig opfylder kravene, eller

8.1.2 kræve en supplerende undersøgelse.

8.2 Underretning om godkendelse eller nægtelse af godkendelse, med angivelse af ændringerne, skal gives de kontraherende parter, der anvender dette regulativ, efter proceduren i punkt 5.7.

## 9. PRODUKTIONENS OVERENSSTEMMELSE

Procedurene til sikring af produktionens overensstemmelse skal opfylde bestemmelserne i overenskomstens tillæg 2 (E/ECE/324/ECE/TRANS/505/Rev.2), idet følgende forskrifter finder anvendelse:

9.1 Regummieringsvirksomheder, som er godkendt i henhold til dette regulativ, skal opfylde forskrifterne i punkt 6.

9.2 Indehaveren af godkendelsen skal sørge for, at der - for hvert produktionsår og fordelt over hele året - foretages kontrol og afprøvning i henhold til dette regulativs forskrifter af mindst følgende antal dæk, som er repræsentativt for det producerede sortiment:

9.2.1 0,01 % af den samlede årlige produktion, dog i intet tilfælde færre end 5 og ikke nødvendigvis over 20.

9.3 Såfremt forskrifterne i punkt 9.2 gennemføres af den kompetente myndighed eller under dennes kontrol, kan resultaterne indgå i eller erstatte dem, som foreskrives i punkt 9.4.

9.4 Den myndighed, der har meddelt godkendelsen af regummieringsvirksomheden, kan når som helst efterprøve de metoder, der anvendes til overensstemmelseskontrol på hvert produktionsanlæg. For hvert produktionsanlæg skal den kompetente myndighed udtage stikprøver af hvert års produktion, og mindst følgende antal dæk, som er repræsentative for det producerede sortiment, skal undersøges og kontrolleres efter forskrifterne i dette regulativ:

9.4.1 0,01 % af den samlede årlige produktion, dog i intet tilfælde færre end 5 og ikke nødvendigvis flere end 20.

9.5 De i punkt 9.4 omhandlede afprøvninger og kontroller kan erstatte dem, som foreskrives i punkt 9.2.

## 10. SANKTIONER VED MANGLENDE OVERENSSTEMMELSE AF PRODUKTIONEN

10.1 Den godkendelse, som er meddelt regummieringsvirksomheden i henhold til dette regulativ, kan inddrages, hvis forskrifterne i punkt 9 ikke er opfyldt, eller hvis regummieringsvirksomheden eller dens produktion ikke opfylder forskrifterne i samme punkt.

10.2 Hvis en kontraherende part, der anvender dette regulativ, inddrager en godkendelse, som han tidligere har udstedt, skal han straks underrette de øvrige parter i overenskomsten af 1958, der anvender dette regulativ, herom gennem en kopi af oplysningsskemaet svarende til modellen i bilag 1.

## 11. ENDELIGT OPHØR AF PRODUKTIONEN

Den myndighed, som har godkendt regummieringsvirksomheden, skal underrettes, hvis virksomhedens drift og fabrikationen af regummierede dæk i henhold til dette regulativ indstilles. Ved modtagelse af denne underretning skal myndigheden underrette de øvrige parter i overenskomsten af 1958, der anvender dette regulativ, herom ved brug af et oplysningsskema svarende til modellen i bilag 1.

## 12. NAVN OG ADRESSE PÅ DE TEKNISKE TJENESTER, SOM FORESTÅR GODKENDELSESPRØVNINGEN, PÅ PRØVNINGSANSTALTER OG PÅ DE ADMINISTRATIVE TJENESTER

12.1 Parterne i overenskomsten af 1958, der anvender dette regulativ, meddeler FN's sekretariat navn og adresse på de tekniske tjenester, som er ansvarlige for udførelse af godkendelsesprøverne, og på eventuelle godkendte prøvningsanstalter, samt på de administrative myndigheder, som meddeler godkendelse, og til hvem der skal fremsendes oplysningsskema vedrørende afgørelser om nægtelse eller inddragelse af godkendelser, som er udstedt i andre stater.

- 12.2 Parterne i overenskomsten af 1958, der anvender dette regulativ, kan anvende laboratorierne hos dækfabrikanter eller regummieringsvirksomheder og blandt disse som godkendte prøveanstalter udpege dem, som er beliggende på deres eget område eller på en af de andre 1958-overenskomstparters område, såfremt forudgående aftale herom er truffet med de kompetente administrative myndigheder hos den pågældende part.
- 12.3 I tilfælde, hvor en part i overenskomsten af 1958 gør brug af punkt 12.2, kan han, hvis han ønsker det, være repræsenteret ved prøvningerne.

## BILAG 1

### OPLYSNINGSSKEMA

(Største format: A4 (210 x 297 mm))



Udfærdiget af: myndighedens navn:

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

vedrørende: 2/-9 MEDDELELSE AF GODKENDELSE  
UDVIDELSE AF GODKENDELSE  
NÆGTELSE AF GODKENDELSE  
INDDRAGELSE AF GODKENDELSE  
ENDELIGT OPHØR AF PRODUKTIONEN

for en regummieringsvirksomhed i henhold til regulativ nr. 108

Godkendelse nr.: .....

Udvidelse nr.: .....

1. Navn eller fabriksmærke på regummieringsvirksomheden: .....
2. Navn og adresse på regummieringsanlægget: .....
3. Navn og adresse på regummieringsvirksomhedens eventuelle repræsentant: .....  
..
4. Kortfattet beskrivelse i henhold til punkt 4.1.3 og 4.1.4 i dette regulativ: .....  
.....
5. Teknisk tjeneste og, i givet fald, den prøvningsanstalt, som er godkendt til at udføre godkendelses- eller overensstemmelsesprøvning: .....
6. Datering af prøvningsrapporten fra den tekniske tjeneste: .....
7. Nummer på prøvningsrapporten fra den tekniske tjeneste: .....
8. Årsag(er) til eventuel udvidelse: .....
9. Eventuelle bemærkninger: .....
10. Sted: .....
11. Dato: .....
12. Underskrift: .....

13. Som bilag til denne meddelelse findes en liste over de enkelte dele af den dokumentation, som er indleveret til de myndigheder, der har behandlet denne godkendelse, og som kan udleveres på anmodning.

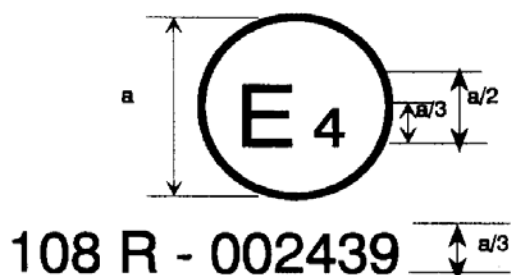
---

1/ Kendingsnummer på den stat, som har meddelt/udvidet/nægtet/inddraget godkendelse (jf. regulativets bestemmelser).

2/ Det ikke gældende overstreges.

## BILAG 2

### GODKENDELSESMÆRKETS UDFORMNING



a = 12 mm (minimum)

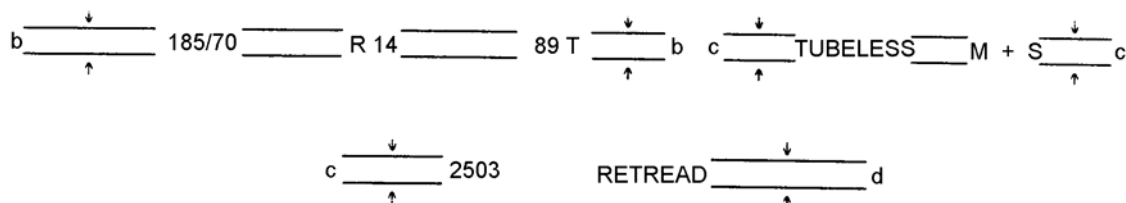
Ovenstående godkendelsesmærke, som er påført et regummieret dæk, angiver, at den pågældende regummieringsvirksomhed er godkendt i Nederlandene (E4) under nr. 108R002439 i henhold til bestemmelserne i dette regulativ i dettes oprindelige udformning (00).

Typegodkendelsesnummeret skal placeres tæt på cirklen og enten over, under, til venstre eller til højre for bogstavet "E". Alle nummerets cifre skal stå på samme side af bogstavet »E« og vende samme vej. Brug af romertal i godkendelsesnumre bør undgås for at udelukke forveksling med andre symboler.

### BILAG 3

#### UDFORMNING AF DET REGUMMIEREDE DÆKS MÆRKNING

Eksempel på mærkning, som skal påføres regummierede dæk, som bringes på markedet efter ikrafttræden af dette regulativ.



b : 6 mm (min.)

c : 4 mm (min.)

d : 3 mm (min.)

og fra 1998, 4 mm (min.)

Ovenstående påskrifter definerer et regummieret dæk:

Med nominel dækbredde 185;

med nominelt højde/breddeforhold 70;

med radial opbygning (R);

med nominel fælgdiameterkode 14;

med driftsbeskrivelsen "89T", som angiver en belastningsevne på 580 kg, svarende til belastningstal "89", og en hastighedsevne på 190 km/h, svarende til hastighedskategori "T";

bestemt til anvendelse uden slange ("TUBELESS");

som er et vinterdæk (M+S);

som er regummieret i uge 25, 26, 27 eller 28 i 2003.

Anbringelse og rækkefølge af dækkets påskrifter skal være følgende:

- Dimensionsbetegnelse bestående af nominel dækbredde, nominelt højde/breddeforhold, eventuelt symbol for opbygningstype samt nominel fælgdiameter skal opstilles som vist i ovenstående eksempel: 185/70 R 14;
- driftsbeskrivelsen, som omfatter belastningstal og hastighedskategori, anbringes i nærheden af dækdimentsbetegnelsen, enten før, efter, over eller under denne ;
- betegnelserne "TUBELESS", "REINFORCED" og "M+S" kan stå et stykke fra dækdimentsbetegnelsen;
- angivelsen "RETREAD" kan stå et stykke fra dækdimentsbetegnelsen.

## BILAG 4

### FORTEGNELSE OVER BELASTNINGSTAL OG DERTIL SVARENDE BELASTNINGSEVNE

Belastningstal (LI) og tilsvarende masse (i 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

(fortsat)

Belastningstal (LI) og tilsvarende masse (i kg)													
LI	kg	LI	kg	LI	kg	LI	kg	LI	kg	LI	kg	LI	kg
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

## **BILAG 5**

### **DÆKDIMENSIONS BETEGNELSE OG -DIMENSIONER**

(I HENHOLD TIL ECE-REGULATIV NR. 30)

DER HENVISES TIL BILAG 5 TIL ECE-REGULATIV NR. 30

## BILAG 6

### METODE TIL MÅLING AF DÆK

- 1.1 Dækket monteres på den af regummieringsvirksomheden angivne prøvefælg og pumpes op til et tryk på mellem 3 og 3,5 bar.
- 1.2 Dæktrykkes justeres som følger:
  - 1.2.1 For diagonalbæltedæk af normal art: 1,7 bar;
  - 1.2.2 for diagonaldæk (krydslagdæk):

Lagklasse	Tryk (bar)		
	Hastighedskategori		
	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 for radialdæk af normal art: 1,8 bar;
  - 1.2.4 for forstærkede dæk: 2,3 bar.
2. Dækket, som er monteret på fælgen, konditioneres ved rumtemperatur i mindst 24 timer, medmindre andet er angivet i punkt 6.8.3 i dette regulativ.
3. Dæktrykket indstilles til den i punkt 1.2 i dette bilag foreskrevne værdi.
4. Dækkets største bredde måles i seks punkter med lige stor indbyrdes afstand, idet tykkelsen af beskyttelsesribber eller -bånd medregnes. Den største af de målte værdier regnes som dækkets totalbredde.
5. Den udvendige diameter beregnes på grundlag af den største omkreds af det oppumpede dæk.

## BILAG 7

### METODE TIL UDHOLDENHEDSPRØVNING FOR BELASTNING/HASTIGHED

(I PRINCIPPET SVARENDE TIL BILAG 7 I REGULATIV NR. 30)

1. Forberedelse af dækket
  - 1.1 Det regummierede dæk monteres på den af regummieringsvirksomheden foreskrevne prøvofælg.
  - 1.2 Dækket pumpes op til det pågældende tryk, som er angivet (i bar) i nedenstående tabel:

Hastigheds- kategori	Diagonaldæk			Radialdæk		Bæltediagonaldæk
	Lagklasse:			Normal	Forstærket	Normal
	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	-
W og Y	-	-	-	3,2	3,6	-

- 1.3 Fabrikanten kan, med begrundelse, anmode om brug af et andet oppumpningstryk end det under punkt 1.2 ovenfor anførte. I så fald skal dækket oppumpes til dette tryk.
- 1.4 Enheden dæk med hjul konditioneres ved prøverummets temperatur i mindst tre timer.
- 1.5 Dæktrykket indstilles til det, der foreskrives i punkt 1.2 eller 1.3 i dette bilag.
2. Prøvningsmetode
  - 2.1 Dæk og hjul monteres på prøveakslen og anbringes hvilende mod ydersiden af en motordrevet glat prøverulle med diameter  $1,70 \text{ m} \pm 1 \%$  eller en rulle med diameter  $2 \text{ m} \pm 1 \%$ .
  - 2.2 Prøveakslen påføres en belastning på 80 % af:
    - 2.2.1 den maksimale belastning svarende til belastningstallet for dæk i hastighedskategorierne fra L til og med H,
    - 2.2.2 den maksimale belastningsevne, som er knyttet til en maksimal hastighed (jf. punkt 2.35.2 i dette regulativ) på:
      - 240 km/h for dæk i hastighedskategori "V"

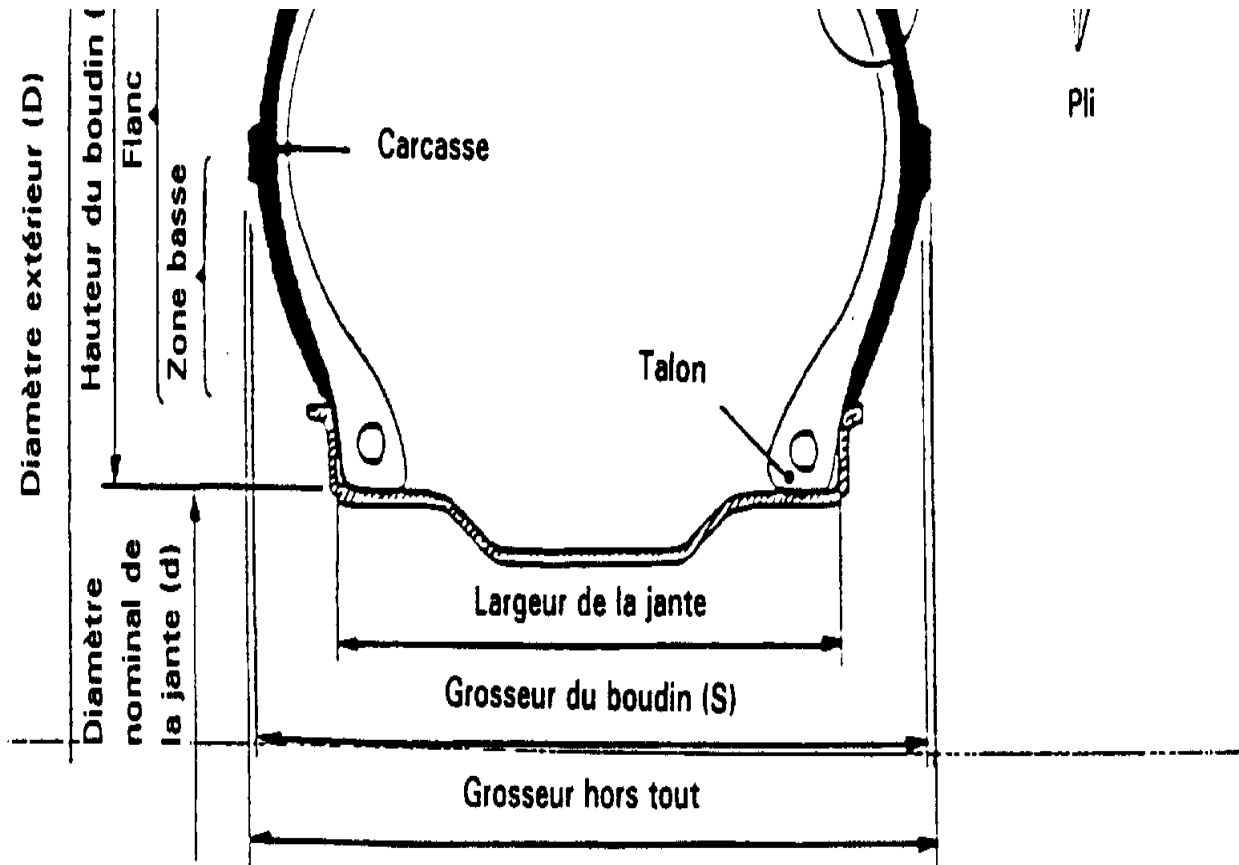
- 270 km/h for dæk i hastighedskategori "W"
  - 300 km/h for dæk i hastighedskategori "Y".
- 2.3 Under prøven må dæktrykket ikke korrigeres, og prøvebelastningen skal holdes konstant.
- 2.4 Under prøven skal temperaturen i prøverummet være mellem 20 og 30°C, medmindre dækfabrikanten eller regummieringsvirksomheden accepterer en højere temperatur.
- 2.5 Programmet for udholdenhedsprøvning skal gennemføres uden afbrydelse efter følgende anvisninger:
- 2.5.1 tid til overgang fra stilstand til indledende prøvningshastighed: 10 minutter;
- 2.5.2 indledende prøvningshastighed: den for dæktypen foreskrevne maksimale hastighed, minus 40 km/h ved en glat prøverulle med diameter 1,70 m  $\pm$  1 % eller minus 30 km/h ved en glat prøverulle med diameter 2 m  $\pm$  1 % ;
- 2.5.3 hastigheden øges i trin à 10 km/h, indtil den maksimale prøvningshastighed er nået;
- 2.5.4 prøvens varighed ved hver hastighed, undtagen den afsluttende: 10 minutter ;
- 2.5.5 prøvningsperiode ved det afsluttende hastighedstrin: 20 minutter;
- 2.5.6 maksimal prøvningshastighed: den for dæktypen foreskrevne maksimale hastighed, minus 10 km/h ved en glat prøverulle med diameter 1,70 m  $\pm$  1 % eller uden reduktion ved en glat prøverulle med diameter på 2 m  $\pm$  1 %.
3. Ækvivalent prøvningsmetode
- Anvendes anden metode end den i punkt 2 omhandlede, skal dens ækvivalens være godtgjort.

## BILAG 8

### FORKLARENDE FIGUR

Se punkt 2 i dette regulativ

Figur



Carcasse = Karkasse

Talon = Vulst

Rainures de la bande de roulement = Slidbanens mønsterriller

Bande de roulement = Slidbane

Cablé = Vævtråd

Pli = Lag

Largeur de la jante = Fælgbredde

Grosueur du boudin (S) = Dækbredde

Grosueur hors tout = Total bredde

Diamètre nominal de la jante (d) = Nominel fælgdiameter (d)

Diamètre extérieur (D) = Udvendig diameter (D)

Hauteur du boudin (H) = Dækhøjde

Fianc = Dækside