Este documento constitui um instrumento de documentação e não vincula as instituições

►**B**

DECISÃO DO CONSELHO

de 26 de Junho de 2001

relativa à adesão da Comunidade Europeia ao Regulamento n.º 108 da Comissão Económica para a Europa das Nações Unidas relativo à homologação da produção de pneumáticos recauchutados para veículos automóveis e seus reboques

(2001/509/CE)

(JO L 183 de 6.7.2001, p. 37)

Alterada por:

		Jornal Oficial		
		n.º	página	data
►**M1**	Decisão do Conselho 2006/443/CE, de 13 de Março de 2006	L 181	1	4.7.2006

▼B

DECISÃO DO CONSELHO

de 26 de Junho de 2001

relativa à adesão da Comunidade Europeia ao Regulamento n.º 108 da Comissão Económica para a Europa das Nações Unidas relativo à homologação da produção de pneumáticos recauchutados para veículos automóveis e seus reboques

(2001/509/CE)

O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia,

Tendo em conta a Decisão 97/836/CE de 27 de Novembro de 1997, relativa à adesão da Comunidade Europeia ao Acordo da Comissão Económica para a Europa das Nações Unidas relativo à adopção de prescrições técnicas uniformes aplicáveis aos veículos de rodas, aos equipamentos e às peças susceptíveis de serem montados ou utilizados num veículo de rodas e as condições de reconhecimento recíproco das homologações emitidas em conformidade com essas prescrições ([1]) («Acordo de 1958 Revisto»), e, nomeadamente, o n.º 3 do seu artigo 3.º e o n.º 2, segundo travessão, do seu artigo 4.º;

Tendo em conta a proposta da Comissão ([2]),

Tendo em conta o parecer favorável do Parlamento Europeu ([3]),

Considerando o seguinte:

(1) As prescrições uniformes do Regulamento n.º 108 da Comissão Económica para a Europa das Nações Unidas relativo à homologação da produção de pneumáticos recauchutados para veículos automóveis e seus reboques têm por objectivo eliminar os entraves técnicos ao comércio de automóveis a motor entre as Partes Contratantes no que diz respeito aos pneumáticos recauchutados e assegurar um elevado grau de segurança e de protecção do ambiente.

(2) As Partes Contratantes foram notificadas do Regulamento n.º 108, que entrou em vigor como regulamento anexo ao Acordo Revisto de 1958, para todas as Partes Contratantes que não notificaram o seu desacordo na data ou datas nele indicadas.

(3) Para permitir aos operadores económicos tomarem as medidas adequadas para cumprirem a tempo as disposições do Regulamento n.º 108 e para não perturbar o mercado de pneumáticos recauchutados, nomeadamente através de datas de entrada em vigor que poderiam diferir de um Estado-Membro para outro, a aplicação uniforme desse regulamento em toda a Comunidade será regulamentada posteriormente através de uma directiva comunitária. O Regulamento n.º 108 não será todavia integrado no sistema de homologação de veículos a motor e seus reboques,

DECIDE:

▼M1

Artigo único

A Comunidade Europeia adere ao Regulamento n.º 108 da Comissão Económica para a Europa das Nações Unidas relativo à homologação da produção de pneumáticos recauchutados para veículos comerciais e seus reboques.

([1]) JO L 346 de 17.12.1997, p. 78.
([2]) JO C 177 E de 22.6.2000, p. 47.
([3]) Parecer emitido em 15 de Maio de 2001 (ainda não publicado no Jornal Oficial).

▼**M1**

A partir de 13 de Setembro de 2006, o cumprimento das disposições do Regulamento n.º 108 tal como constam do anexo passa a ser vinculativo para a colocação no mercado da Comunidade de pneus recauchutados abrangidos no âmbito de aplicação do regulamento.

▼**M1**

REGULAMENTO N.º 108

PRESCRIÇÕES UNIFORMES RELATIVAS À HOMOLOGAÇÃO DA PRODUÇÃO DE PNEUMÁTICOS RECAUCHUTADOS PARA VEÍCULOS AUTOMÓVEIS E SEUS REBOQUES

(Texto consolidado)

ÍNDICE

REGULAMENTO

1. Âmbito de aplicação
2. Definições
3. Marcações
4. Pedido de homologação
5. Homologação
6. Prescrições
7. Especificações
8. Modificações relativas à homologação
9. Conformidade da produção
10. Sanções por não conformidadeda produção
11. Cessação definitiva da produção
12. Designações e endereços dos serviços técnicos responsáveis pelos ensaios de homologação, dos laboratórios de ensaio e dos serviços administrativos

ANEXO S

Anexo 1 — Comunicação relativa à concessão, extensão, recusa ou revogação de uma homologação ou à cessação definitiva da produção de uma empresa de recauchutagem, em aplicação do Regulamento n.º 108

Anexo 2 — Exemplo da marca de homologação

Anexo 3 — Esquema das marcações nos pneumáticos recauchutados

Anexo 4 — Lista dos índices de capacidade de carga e das massas correspondentes

Anexo 5 — Designação e cotas de saturação dos pneumáticos

Anexo 6 — Método de medição dos pneumáticos

Anexo 7 — Modo operatório dos ensaios de resistência carga/velocidade

Anexo 8 — Figura explicativa

▼**M1**

1. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

O presente regulamento é aplicável à produção de pneumáticos (pneus) recauchutados destinados a equipar as viaturas particulares e respectivos reboques, para utilização rodoviária, com excepção de:

1.1. Pneus recauchutados para veículos utilitários e respectivos reboques.

1.2. Pneus recauchutados cuja classe de velocidade seja inferior a 120 km/ /h ou superior a 300 km/h.

1.3. Pneus para ciclos e motociclos.

1.4. Pneus originalmente desprovidos de código de velocidade e de índice de carga.

1.5. Pneus originalmente desprovidos de homologação e de marcação «E» ou «e».

1.6. Pneus destinados a equipar as viaturas construídas até 1939.

1.7. Pneus exclusivamente destinados à competição ou aos veículos todo--o-terreno e marcados em conformidade.

1.8. Pneus sobresselentes de utilização temporária do tipo «T».

2. DEFINIÇÕES — Ver igualmente a figura do anexo 8

Para efeitos do presente regulamento, entende-se por:

2.1. «Gama de pneumáticos recauchutados», a gama de pneus recauchutados segundo o ponto 4.1.4.

2.2. «Estrutura de um pneumático», as características técnicas da carcaça do pneu. Distinguem-se, nomeadamente, as seguintes estruturas:

2.2.1. «Diagonal»: pneu cujo cordame das lonas se prolonga até aos talões e está orientado de modo a formar ângulos alternos sensivelmente inferiores a 90º em relação à linha mediana da banda de rodagem.

2.2.2. «Cintura cruzada»: pneu de construção diagonal com a carcaça reforçada por uma cintura constituída por duas ou mais camadas de cordas essencialmente inextensíveis, formando ângulos alternos próximos dos da carcaça.

2.2.3. «Radial»: pneu cujo cordame das lonas se prolonga até aos talões e está orientado de modo a formar um ângulo sensivelmente igual a 90º em relação à linha mediana da banda de rodagem, com a carcaça estabilizada por uma cintura circunferencial essencialmente inextensível.

2.3. «Classe de utilização»

2.3.1. Pneu normal: pneu destinado unicamente a uma utilização rodoviária normal.

2.3.2. Pneu para neve: pneu cuja banda de rodagem ou cujas banda de rodagem e estrutura foram essencialmente concebidas para assegurar, na lama e na neve fresca ou fundente, um desempenho superior ao do pneu normal. A banda de rodagem de um pneu para neve consiste geralmente em ranhuras (nervuras) e placas maciças mais espaçadas do que no pneu normal.

2.3.3. Pneu sobresselente de utilização temporária: pneu diferente dos que equipam os veículos destinados a condições normais de circulação. Está unicamente previsto para utilização temporária em condições de circulação restritas.

2.3.4. Pneu sobresselente de utilização temporária do tipo «T»: tipo de pneu sobresselente de utilização temporária previsto para utilização a uma pressão de enchimento superior à prescrita para pneus convencionais ou reforçados.

2.4. «Talão»: elemento do pneu cujas forma e estrutura lhe permitem adaptar-se à jante e manter o pneu aderente a esta.

2.5. «Cordas ou cordame»: fios que formam a tela das lonas do pneu.

2.6. «Lona»: tela constituída por cordas embebidas em borracha e dispostas paralelamente umas às outras.

2.7. «Cintura»: em pneus de estrutura radial ou de cintura cruzada, designa uma ou mais camadas de material(ais), subjacentes à banda de rodagem e orientadas sensivelmente na direcção da linha mediana desta última, de modo a assegurar a fixação circunferencial da carcaça.

2.8. «Cintura falsa»: num pneu de estrutura diagonal, designa uma lona intermédia situada entre a carcaça e a banda de rodagem.

▼M1

2.9. «Tela antifricção»: elemento que, na zona do talão, protege a carcaça contra o desgaste por atrito ou abrasão provocado pela jante.

2.10. «Carcaça»: parte estrutural do pneumático, tirando a banda de rodagem e as borrachas laterais (i.e., borrachas do flanco), a qual, estando o pneu insuflado, suporta a carga.

2.11. «Banda de rodagem»: parte do pneumático concebida para entrar em contacto com o pavimento, proteger a carcaça contra a deterioração mecânica e contribuir para a aderência ao pavimento.

2.12. «Flanco»: parte do pneu situada entre a banda de rodagem e a zona que deve ser coberta pelo rebordo da jante.

2.13. «Zona baixa do pneumático»: zona compreendida entre a parte que representa a largura máxima do pneu e a zona destinada a ser coberta pelo rebordo da jante.

2.14. «Ranhura da banda de rodagem»: espaço entre duas nervuras ou duas placas adjacentes da escultura ou perfil do piso.

2.15. «Ranhuras principais»: ranhuras largas situadas na zona central da banda de rodagem (que cobre aproximadamente três quartos da largura desta).

2.16. «Largura da secção»: distância linear entre os exteriores dos flancos de um pneu insuflado e adaptado à jante de medida especificada, mas excluindo o relevo de marcações, decorações, cordões ou nervuras de protecção.

2.17. «Largura total»: distância linear entre os exteriores dos flancos de um pneu insuflado e adaptado à jante de medida especificada, incluindo o relevo de marcações, decorações, cordões ou nervuras de protecção.

2.18. «Altura da secção»: distância igual a metade da diferença entre o diâmetro exterior do pneu e o diâmetro nominal da jante.

2.19. «Índice de aparência nominal»: centésima parte do quociente entre a altura e a largura nominais da secção, expressas ambas nas mesmas unidades.

2.20. «Diâmetro exterior»: diâmetro total do pneu insuflado, acabado de recauchutar.

2.21. «Designação da dimensão do pneumático»: uma designação que exprime:

2.21.1. A largura nominal da secção, que deve ser expressa em milímetros, excepto para os tipos de pneu cuja designação figura na primeira coluna dos quadros do anexo 5 ao presente regulamento.

2.21.2. O índice de aparência nominal, excepto para os tipos de pneu cuja designação figura na primeira coluna dos quadros do anexo 5 ao presente regulamento.

2.21.3. Um número convencional «d» (o símbolo «d»), que caracteriza o diâmetro nominal da jante e corresponde ao seu diâmetro expresso por códigos (números inferiores a 100) ou expresso em milímetros (números superiores a 100), podendo ambos figurar simultaneamente.

2.21.3.1. Os valores dos símbolos «d», expressos em milímetros, constam do seguinte quadro:

Código do diâmetro nominal da jante «d»	Valor do símbolo «d», expresso em milímetros
8	203
9	229
10	254
11	279
12	305
13	330
14	356
15	381
16	406
17	432
18	457
19	483

▼**M1**

Código do diâmetro nominal da jante «d»	Valor do símbolo «d», expresso em milímetros
20	508
21	533

2.22. «Diâmetro nominal da jante (d)»: diâmetro da jante sobre a qual o pneu se destina a ser montado.

2.23. «Jante»: suporte para um conjunto de pneumático e câmara-de-ar ou de pneumático sem câmara-de-ar, sobre o qual se apoiam os talões do pneumático.

2.24. «Jante para medição»: jante especificada como «largura de jante para medição» ou «largura de jante teórica», para uma dada designação da dimensão do pneu em qualquer edição de uma ou mais normas internacionais aplicáveis a pneumáticos.

2.25. «Jante de prova» ou «jante de ensaio»: jante especificada como aprovada, recomendada ou autorizada numa das normas internacionais aplicáveis a pneumáticos, tratando-se de pneus dessa designação de dimensão e desse tipo.

2.26. «Norma internacional aplicável a pneumáticos»: qualquer dos documentos normativos a seguir enunciados:

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) Associação Latino-Americana de Pneus e Aros (ALAPA) ([5]): «Manual de Normas Técnicas»

g) The Scandinavian Tyre and Rim Organisation (STRO) ([6]): «Data Book»

2.27. «Arrancamento»: separação de fragmentos de borracha da banda de rodagem.

2.28. «Descolamento do cordame»: separação das cordas em relação ao revestimento de borracha que as envolve.

2.29. «Descolamento das lonas»: separação entre lonas adjacentes.

2.30. «Descolamento da banda de rodagem»: separação da banda de rodagem em relação à carcaça.

2.31. «Indicadores de desgaste»: as saliências que existem dentro das ranhuras da banda de rodagem destinadas a assinalar de maneira visual o grau de desgaste da referida banda.

2.32. «Indicação de funcionamento»: combinação específica do índice de carga com o código de velocidade do pneu.

2.33. «Índice de carga»: código numérico que indica a carga máxima que o pneumático pode suportar.

2.34. «Código de classe de velocidade (código de velocidade)»:

2.34.1. Símbolo alfabético que indica a velocidade à qual o pneu pode suportar a massa indicada pelo correspondente índice de carga.

2.34.2. Os códigos de velocidade e as velocidades correspondentes são indicados no quadro que segue:

As normas relativas aos pneumáticos podem ser obtidas nos seguintes endereços:
([1]) ETRTO, 32, Av. Brugmann — Bte 2, B-1060 Bruxelles, Bélgica.
([2]) TRA, 175 Montrose West Avenue, Suite 150, Copley, Ohio, 44321 Estados Unidos da América.
([3]) JATMA, 9th Floor, Toranomon Building No. 1-12, 1-Chome Toranomon Minato-ku, Tokyo 105, Japão.
([4]) TRAA, Suite 1, Hawthorn House, 795 Glenferrie Road, Hawthorn, Victoria, 3122 Austrália.
([5]) ALAPA, Avenida Paulista 2444 — 12.º andar, conj. 124, 01310 São Paulo, SP Brasil.
([6]) STRO, Älggatan 48 A, Nb, S-216 15 Malmö, Suécia.

▼**M1**

Código de velocidade	Velocidade máxima correspondente (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. «Limite de carga máxima»: massa máxima que o pneu é autorizado a suportar:

2.35.1. A velocidades não superiores a 210 km/h, o limite de carga máxima não pode ultrapassar o valor correspondente ao índice de capacidade de carga do pneu.

2.35.2. A velocidades superiores a 210 km/h mas não superiores a 300 km/h, o limite de carga máxima não pode ultrapassar a percentagem do valor correspondente ao índice de capacidade de carga do pneu, indicada no quadro seguinte em função da velocidade que pode desenvolver o veículo no qual o pneu se destina a ser montado:

Código de velocidade do pneumático	Velocidade máxima — km/h	Limite de carga máximo — %
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

Para velocidades máximas intermédias, são permitidas interpolações lineares do limite de carga máxima.

2.36. «Empresa de recauchutagem»: instalação ou grupo de instalações de produção de pneus recauchutados.

2.37. «Recauchutagem»: termo genérico que designa a recuperação de um pneu gasto, mediante substituição da banda de rodagem por material novo. Pode também designar a renovação da superfície externa do flanco e a substituição da cintura falsa ou da tela de protecção. Engloba as seguintes operações:

2.37.1. «Recauchutagem normal»: substituição da banda de rodagem.

▼M1

2.37.2. «Recauchutagem normal com cavalgamento»: substituição da banda de rodagem, cobrindo igualmente uma parte do flanco com o novo material.

2.37.3. «Talão a talão»: substituição da banda de rodagem e renovação do flanco, incluindo a totalidade ou parte da zona baixa do pneu.

2.38. «Invólucro»: pneu gasto, comportando a carcaça e o material remanescente da banda de rodagem e do flanco.

2.39. «Desbaste»: processo que consiste em retirar o material gasto do invólucro, a fim de preparar a superfície para o novo material.

2.40. «Reparação»: recuperação do invólucro danificado, nos limites aprovados.

2.41. «Material para banda de rodagem»: material que se apresenta em condições adequadas à substituição da banda de rodagem gasta. Pode, por exemplo, tratar-se de:

2.41.1. «Crescente para recauchutagem (*camelback*)»: extensão pré-seccionada de material extrudido para obter o perfil de corte que se pretende e, em seguida, fixo a frio sobre o invólucro preparado (o novo material deve ser vulcanizado).

2.41.2. «Fita de bobinagem»: fita de material para banda de rodagem, directamente extrudido e enrolado sobre o invólucro preparado, até se obter o perfil de corte desejado (o novo material deve ser vulcanizado).

2.41.3. «Extrusão directa»: material para banda de rodagem, directamente extrudido sobre o invólucro preparado, para se obter o perfil de corte desejado (o novo material deve ser vulcanizado).

2.41.4. «Pré-vulcanizado»: banda de rodagem adaptada e vulcanizada de antemão, aplicada directamente sobre o invólucro preparado (o novo material deve ser ligado ao invólucro).

2.42. «Revestimento para flanco»: material utilizado para cobrir os flancos do invólucro, permitindo as marcações pretendidas.

2.43. «Borracha de contacto»: material utilizado como camada adesiva entre a banda de rodagem nova e o invólucro e para reparações menores.

2.44. «Cimento»: solução adesiva destinada a manter fixos os novos materiais antes do processo de vulcanização.

2.45. «Vulcanização»: termo que refere a modificação das propriedades físicas do material novo. É em geral provocada submetendo o material a calor e pressão durante determinado período, em condições controladas.

2.46. «Excentricidade radial»: variação do raio do pneu, medida segundo o perímetro exterior da banda de rodagem.

2.47. «Desequilíbrio»: medida da variação verificada na repartição da massa em torno do eixo central do pneu. O desequilíbrio medido pode ser «estático» ou «dinâmico».

3. MARCAÇÕES

3.1. O anexo 3 do presente regulamento inclui um exemplo da disposição das marcações num pneu recauchutado.

3.2. Os pneus recauchutados devem exibir, em ambos os flancos se se tratar de pneus simétricos e, pelo menos, no flanco exterior se se tratar de pneus assimétricos:

3.2.1. A marca de produção ou marca comercial.

3.2.2. A designação da dimensão do pneu, conforme a definição do ponto 2.21.

3.2.3. O tipo de estrutura, a saber:

3.2.3.1. Nos pneus de estrutura diagonal, nenhuma indicação ou a letra «D» colocada antes da marcação relativa ao diâmetro da jante.

3.2.3.2. Nos pneus de estrutura radial, a letra «R» colocada antes da marcação relativa ao diâmetro da jante e, eventualmente, a menção «RADIAL».

3.2.3.3. Nos pneus de estrutura cruzada cinturada, a letra «B» colocada antes da marcação relativa ao diâmetro da jante, mais a menção «BIAS--BELTED».

3.2.4. A indicação de funcionamento, incluindo:

3.2.4.1. Uma indicação da capacidade nominal de carga do pneu, sob a forma do índice de carga prescrito no ponto 2.33.

3.2.4.2. Uma indicação da classe de velocidade nominal do pneu, sob a forma do código prescrito no ponto 2.34.

▼**M1**

3.2.5. A menção «TUBELESS», se o pneu tiver sido concebido para utilização sem câmara-de-ar.

3.2.6. A marcação M+S, MS, M.S. ou M&S, no caso dos pneus para neve.

3.2.7. A data da recauchutagem, a saber:

3.2.7.1. Até 31 de Dezembro de 1999: ou conforme prescreve o ponto 3.2.7.2, ou sob a forma de um conjunto de três algarismos, em que os dois primeiros indicam a semana e o último indica o milésimo da década de produção. O código de data, que designa o momento da produção, pode indicar o número da semana até, inclusive, esse número mais três. Por exemplo, a marcação «253» refere-se a um pneu recauchutado durante a 25.ª, a 26.ª, a 27.ª ou a 28.ª semanas do ano 1993.

O código de data pode ser inscrito somente sobre um dos flancos.

3.2.7.2. A partir de 1 de Janeiro de 2000: sob a forma de um conjunto de quatro algarismos, em que os dois primeiros indicam a semana e os dois últimos indicam o ano de recauchutagem do pneu. O código de data, que designa o momento da produção, pode indicar o número da semana até, inclusive, esse número mais três. Por exemplo, a marcação «2503» refere-se a um pneu recauchutado durante a 25.ª, a 26.ª, a 27.ª ou a 28.ª semanas do ano 2003.

O código de data pode ser inscrito somente sobre um dos flancos.

3.2.8. A menção «RETREAD» ou a menção «REMOULD» (somente a primeira a partir de 1 de Janeiro de 1999). A pedido da empresa de recauchutagem, esta menção pode ser acompanhada da respectiva tradução para outra língua.

3.3. Antes da homologação, os pneus devem incluir um espaço de tamanho suficiente para comportar a marca de homologação referida no ponto 5.8 e exemplificada no anexo 2 do presente regulamento.

3.4. Depois da homologação, as marcas referidas no ponto 5.8 e exemplificadas no anexo 2 do presente regulamento serão apostas no espaço mencionado no ponto 3.3. Estas marcas podem ser apostas somente sobre um dos flancos.

3.5. As marcações mencionadas no ponto 3.2 e a marca de homologação prevista nos pontos 3.4 e 5.8 devem ser bem legíveis e moldadas em relevo ou em vazio sobre os pneus ou, em alternativa, encontrar-se permanentemente sobre o pneu.

3.6. Se, depois da recauchutagem, continuarem a ser legíveis marcações colocadas pelo fabricante do pneu de origem, estas serão consideradas como especificações da empresa de recauchutagem aplicáveis ao pneu recauchutado. Se já não forem válidas para o pneu recauchutado, as indicações de origem devem ser completamente eliminadas.

3.7. A marca e o número de homologação de origem «E» e «e» devem ser eliminados.

4. PEDIDO DE HOMOLOGAÇÃO

Os procedimentos que se seguem aplicam-se à homologação de empresas de recauchutagem de pneus:

4.1. O pedido de homologação da empresa de recauchutagem é apresentado pelo titular da marca de produção ou marca comercial ou pelo seu mandatário devidamente acreditado, indicando:

4.1.1. A estrutura da empresa.

4.1.2. Uma breve descrição do sistema de controlo da qualidade, garantindo que as técnicas de recauchutagem utilizadas cumprem efectivamente o disposto no presente regulamento.

4.1.3. As designações ou marcas comerciais a apor nos pneus recauchutados.

4.1.4. Os elementos informativos que se seguem, relativos à gama dos pneus a recauchutar:

4.1.4.1. Gama das dimensões dos pneus.

4.1.4.2. Estrutura dos pneus (diagonal, cintura cruzada ou radial).

4.1.4.3. Classe de utilização dos pneus (normais, neve, etc.).

4.1.4.4. O sistema de recauchutagem e o método de aplicação dos materiais novos, segundo os pontos 2.37 e 2.41.

4.1.4.5. O código da classe de velocidade máxima dos pneus a recauchutar.

4.1.4.6. O índice de carga máxima dos pneus a recauchutar.

4.1.4.7. A norma internacional sobre pneumáticos designada à qual obedece a gama de pneus.

▼M1

5. HOMOLOGAÇÃO

5.1. Para poder exercer a sua actividade, uma empresa de recauchutagem carece da licença das autoridades competentes, em conformidade com o disposto no presente regulamento. A autoridade competente toma as medidas necessárias, constantes do presente regulamento, para assegurar que, na empresa em causa, a recauchutagem dos pneus cumpra o disposto no presente regulamento. A empresa de recauchutagem é inteiramente responsável pela conformidade dos pneus recauchutados ao prescrito no presente regulamento e pelo seu funcionamento correcto em condições normais.

5.2. Para além das prescrições normais relativas à avaliação inicial da unidade de recauchutagem de pneus, a autoridade competente deve velar por que os procedimentos, a exploração, as instruções e a documentação em matéria de especificações, com origem nos fornecimentos de material, sejam redigidos numa língua facilmente compreensível pelo pessoal da empresa de recauchutagem.

5.3. A autoridade competente deve garantir que os procedimentos e manuais de exploração de cada empresa de recauchutagem especifiquem, relativamente aos materiais e processos utilizados na recuperação dos pneus, limites de danificação ou rompimento da carcaça acima dos quais o pneu não é considerado como reparável, quer o dano exista já ou seja devido aos preparativos da recauchutagem.

5.4. Antes de conceder a licença de exploração, a autoridade competente deve verificar se os pneus recauchutados cumprem o presente regulamento e se os ensaios prescritos nos pontos 6.7 e 6.8 foram efectuados com êxito sobre pelo menos 5 amostras de pneus recauchutados (o máximo exigível são 20), representativas da gama de pneus produzidos pela empresa.

5.5. Por cada defeito constatado durante os ensaios, sujeitam-se novamente a ensaio duas amostras suplementares do pneu, com as mesmas especificações.Se uma ou ambas estas amostras acusarem defeito, sujeitam-se mais duas a ensaio.

Se uma das duas últimas ou ambas acusarem defeito, o pedido de homologação da empresa de recauchutagem é indeferido.

5.6. Se todas as prescrições do presente regulamento forem satisfeitas, é concedida a licença de exploração, com atribuição de um número de homologação a cada empresa aprovada. Os dois primeiros algarismos do número correspondem à série de alterações que incorpora as mais recentes modificações técnicas de relevo introduzidas no regulamento à data de concessão da homologação. O número é precedido da menção «108R», significando que a homologação se aplica a um pneu recauchutado em conformidade com o disposto no presente regulamento. Uma mesma autoridade não pode atribuir o mesmo número a uma outra empresa de recauchutagem visada pelo presente regulamento.

5.7. A concessão, extensão, recusa ou revogação de uma homologação ou a cessação definitiva da produção, nos termos do presente regulamento, deve ser notificada às partes no Acordo de 1958 que aplicam o presente regulamento, mediante um formulário conforme com o modelo indicado no anexo 1 do presente regulamento.

5.8. Nos pneus recauchutados em conformidade com o presente regulamento, deve ser afixada no local mencionado no ponto 3.3, para além das marcações prescritas no ponto 3.2, uma marca de homologação internacional composta por:

5.8.1. Um círculo envolvendo a letra «E», seguida do número distintivo do país que concedeu a homologação ([1]), e

5.8.2. O número de homologação visado no ponto 5.6.

([1]) 1 para a Alemanha, 2 para a França, 3 para a Itália, 4 para os Países Baixos, 5 para a Suécia, 6 para a Bélgica, 7 para a Hungria, 8 para a República Checa, 9 para a Espanha, 10 para a Jugoslávia, 11 para o Reino Unido, 12 para a Áustria, 13 para o Luxemburgo, 14 para a Suíça, 15 (não utilizado), 16 para a Noruega, 17 para a Finlândia, 18 para a Dinamarca, 19 para a Roménia, 20 para a Polónia, 21 para Portugal, 22 para a Federação Russa, 23 para a Grécia, 24 (não utilizado), 25 para a Croácia, 26 para a Eslovénia, 27 para a Eslováquia, 28 para a Bielorrússia, 29 para a Estónia, 30 (não utilizado), 31 para a Bósnia-Herzegovina, 32-36 (não utilizados), 37 para a Turquia, 38-39 (não utilizados) e 40 para a antiga República jugoslava da Macedónia**.** Os números subsequentes serão atribuídos a outros países pela ordem cronológica em que ratificarem ou aderirem ao Acordo relativo à adopção de condições uniformes de homologação e ao reconhecimento recíproco da homologação de equipamentos e peças de veículos a motor (Acordo de 1958), e os números assim atribuídos serão comunicados pelo secretário-geral da Organização das Nações Unidas às partes contratantes no acordo**.**

▼M1

5.9. O anexo 2 do presente regulamento dá exemplos de marcas de homologação.

6. PRESCRIÇÕES

6.1. A recauchutagem não é autorizada se os pneus não forem de tipo homologado e não exibirem a marcação «E» ou «e». Até 1 de Janeiro de 2000, esta disposição é, todavia, facultativa.

6.1.1. Os pneus com código de velocidade elevado que apenas possuem a marcação «ZR» na designação da sua dimensão e que não ostentem qualquer indicação de funcionamento não devem ser recauchutados.

6.2. Os pneus que tenham já sido recauchutados não podem ser sujeitos a nova recauchutagem.

6.3. A idade do invólucro admitido para recauchutagem não deve ser superior a sete anos, fazendo fé o código numérico que indica a data de produção do pneu original. Por exemplo, um pneu que exiba a marcação «253» pode ser recauchutado até ao final de 2000.

6.4. Condições a satisfazer antes da recauchutagem:

6.4.1. Antes da inspecção, o pneu deve ser limpo e seco.

6.4.2. Antes do desbaste, cada pneu deve ser cuidadosamente inspeccionado, tanto no interior como no exterior, para verificar se se encontra em condições de ser recauchutado.

6.4.3. Os pneus visivelmente danificados devido a sobrecarga ou a subenchimento não devem ser recauchutados.

6.4.4. Não devem ser admitidos para recauchutagem os pneus que apresentem algum dos seguintes defeitos:

6.4.4.1. a) fissuras importantes que se estendam até à carcaça;

b) penetrações da carcaça ou deteriorações do invólucro, para além das classes de velocidade «H», a menos que o invólucro deva ser afectado a uma classe de velocidade inferior;

c) reparações anteriores de defeitos que ultrapassem os limites especificados em caso de dano (ver ponto 5.3);

d) ruptura da carcaça;

e) ataque grave por hidrocarbonetos ou produtos químicos;

f) danos múltiplos excessivamente próximos;

g) talão danificado ou partido;

h) deterioração irreparável ou danificação do revestimento interior;

i) deteriorações do talão, para além das deteriorações secundárias exclusivamente na «borracha»;

j) cordame da carcaça desnudado devido ao desgaste da banda de rodagem ou dos flancos;

k) banda de rodagem irreparável ou material dos flancos separado da carcaça;

l) danificação estrutural na zona dos flancos.

6.4.5. Os pneus radiais cuja carcaça apresente uma separação da cintura que ultrapasse o simples descolamento lateral não devem ser admitidos para recauchutagem.

6.5. Preparação:

6.5.1. Depois do desbaste e antes da aplicação de material novo, cada pneu deve ser cuidadosamente reinspeccionado, pelo menos exteriormente, para verificar se continua em condições de ser recauchutado.

6.5.2. A totalidade da superfície a guarnecer com novo material deve ser preparada sem sobreaquecimento, não podendo apresentar fissuras profundas em consequência do desbaste, nem barbas.

6.5.3. Se o material a utilizar tiver sido pré-vulcanizado, os limites da zona preparada devem corresponder às prescrições do fabricante desse material.

6.5.4. Cordas descoladas são motivo de rejeição.

6.5.5. O cordame do invólucro não deve ser danificado durante o processo de preparação.

6.5.6. Se a cintura de um pneu de carcaça radial for danificada por efeito do desbaste, a deterioração não deve ultrapassar a tela exterior da carcaça.

▼M1

6.5.7. Em caso de deterioração causada pelo desbaste em pneus de carcaça diagonal, devem ser respeitadas as seguintes condições:

6.5.7.1. Se a configuração for de duas lonas, não deve haver deterioração da carcaça. Devida ao desbaste, tolera-se somente uma ligeira deterioração localizada sobre a junta do invólucro.

6.5.7.2. Se a configuração for de duas lonas com cintura falsa em pneus sem câmara-de-ar, não deve haver deterioração da carcaça nem da cintura falsa.

6.5.7.3. Se a configuração for de duas lonas com cintura falsa em pneus com câmara-de-ar, tolera-se uma deterioração localizada da cintura falsa.

6.5.7.4. Se a configuração for de quatro ou mais lonas em pneus sem câmara-de-ar, não é tolerada qualquer deterioração da carcaça ou da cintura falsa.

6.5.7.5. Se a configuração for de quatro ou mais lonas em pneus com câmara-de-ar, a deterioração deve ser limitada à tela exterior na zona de cima.

6.5.8. As partes de aço não revestidas devem ser tratadas, logo que possível, com um material adequado, em conformidade com as instruções do fabricante desse material.

6.6. Recauchutagem:

6.6.1. A empresa de recauchutagem deve velar por que o fabricante ou fornecedor dos materiais de reparação, incluindo remendos, cumpra o seguinte:

a) Determinação do(s) método(s) de aplicação e armazenagem. Se a empresa de recauchutagem o requerer, esta informação deve ser prestada na língua oficial do país onde os materiais serão utilizados.

b) Definição dos limites de danificação dos materiais de recauchutagem. Se a empresa de recauchutagem o requerer, esta informação deve ser prestada na língua oficial do país onde os materiais serão utilizados.

c) Verificação de que os remendos de reforço, utilizados correctamente na reparação das carcaças, se prestam a tal utilização.

d) Verificação de que os remendos suportam o dobro da pressão máxima de enchimento preconizada pelo fabricante do pneu.

e) Verificação de que todos os outros materiais de reparação se prestam à utilização prevista.

6.6.2. O encarregado da operação de recauchutagem é também responsável pela boa aplicação do material de reparação, incumbindo-lhe ainda velar por que a reparação seja efectuada sem defeitos susceptíveis de comprometer o comportamento do pneumático durante a sua vida útil.

6.6.3. A empresa de recauchutagem deve garantir que o fabricante ou fornecedor do material utilizado na banda de rodagem e nos flancos defina as condições de colocação e utilização do mesmo, numa perspectiva de preservação das suas qualidades. Se a empresa de recauchutagem o requerer, esta informação deve ser prestada na língua oficial do país onde o material será utilizado.

6.6.4. A empresa de recauchutagem deve velar por que a composição do material de reparação e/ou composto figure num documento do fabricante ou fornecedor. O composto deve ser adaptado à utilização prevista para o pneu.

6.6.5. O pneu preparado deve ser vulcanizado, logo que possível, uma vez terminadas as operações de reparação e recuperação, dentro do prazo especificado pelo fabricante do material.

6.6.6. O tempo, a temperatura e a pressão de vulcanização do pneu devem ser os adequados, em conformidade com as especificações aplicáveis aos materiais utilizados.

6.6.7. A dimensão do molde deve ser adaptada à espessura do material novo e à dimensão do pneu desbastado. Quando moldados, os pneus radiais devem ser vulcanizados unicamente em moldes radiais ou com sectores radiais.

6.6.8. A espessura do material de origem depois do desbaste e a espessura média do material novo sob a banda de rodagem depois da recauchutagem devem cumprir o prescrito nos pontos 6.6.8.1 e 6.6.8.2. Em qualquer ponto situado quer sobre a largura da banda de rodagem quer sobre a circunferência do pneu, a espessura do material deve ser controlada de modo a respeitar o disposto nos pontos 6.7.5 e 6.7.6.

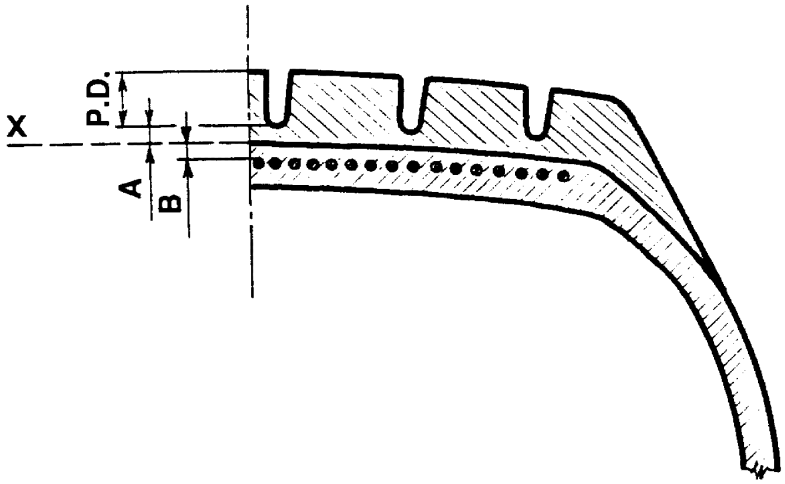
6.6.8.1. Para os pneus de estrutura radial ou de cintura cruzada (dimensões em mm):

▼**M1**

$1,5 \leq (A + B) \leq 5$ (1,5 mm mín.; 5,0 mm máx.)

$A \geq 1$ (1,0 mm mín.)

$B \geq 0,5$ (0,5 mm mín.)



P.D. = Profundidade de escultura

X = Linha de desbaste

A = Espessura média do material novo por baixo da escultura

B = Espessura mínima da camada de material de origem por cima da cintura, depois do desbaste.

6.6.8.2. Para os pneus de estrutura diagonal:

Espessura do material de origem por cima da cintura falsa: ≥ 0,00 mm.

Espessura média do material novo por cima da linha de desbaste: ≥ 2,00 mm.

Espessura combinada de material de origem e material novo por baixo da base das ranhuras da banda de rodagem: ≥ 2,00 mm, mas ≤ 5,00 mm.

6.6.9. A indicação de funcionamento de um pneu recauchutado não deve indicar um código de velocidade ou um índice de carga superiores aos do pneu montado de origem.

6.6.10. Em qualquer pneu recauchutado, a característica de velocidade mínima deve ser de 120 km/h (código de velocidade «L»), com um máximo de 300 km/h (código de velocidade «Y»).

6.6.11. Devem ser incorporados indicadores de desgaste, nas seguintes condições:

6.6.11.1. Os pneus comportarão pelo menos seis fiadas transversais de indicadores de desgaste, sensivelmente com o mesmo espaçamento e situadas nas ranhuras principais da banda de rodagem. Estes indicadores de desgaste não devem poder ser confundidos com as cristas de material existentes entre as nervuras ou com as placas da banda de rodagem.

6.6.11.2. Todavia, no caso dos pneus destinados a montagem sobre jantes com um código de diâmetro nominal inferior ou igual a 12, são aceites quatro fiadas de indicadores.

6.6.11.3. Os indicadores de desgaste devem permitir assinalar, com uma tolerância de + 0,60/0,00 mm, que a profundidade das ranhuras da banda de rodagem já não é superior a 1,6 mm.

6.6.11.4. A altura dos indicadores de desgaste é determinada pela diferença, a partir da superfície da banda de rodagem, entre a profundidade de escultura medida no cimo do indicador e a profundidade de escultura medida imediatamente após a instalação do indicador.

6.7. Inspecção:

6.7.1. Depois da vulcanização, enquanto persistir nele algum calor, deve verificar-se se cada pneu recauchutado aparenta defeito. Durante ou após a recauchutagem, o pneu é insuflado à pressão de pelo menos

▼M1

1,5 bar, para exame. Se o perfil apresentar defeitos aparentes (como, por exemplo, bolhas de ar, mossas, etc.), o pneu deve ser sujeito a um exame específico para determinar a respectiva causa.

6.7.2. Antes, durante ou após a recauchutagem, o pneu deve ser verificado pelo menos uma vez para garantir a integridade da sua estrutura, mediante um método de inspecção adequado.

6.7.3. Para efeitos de controlo da qualidade, submete-se um número limitado de pneus recauchutados a um ensaio ou exame, de ruptura e/ou de não ruptura. Registam-se o número de pneus verificados e os correspondentes resultados.

6.7.4. Depois da recauchutagem, as dimensões do pneu, medidas em conformidade com o anexo 6 do presente regulamento, devem corresponder ou às definidas no ponto 7 ou ao anexo 5 do presente regulamento.

6.7.5. A excentricidade radial do pneu recauchutado não deve ultrapassar 1,5 mm (tolerância: + 0,4 mm).

6.7.6. O desequilíbrio estático máximo do pneu recauchutado, medido no diâmetro da jante, não deve ultrapassar 1,5 % da massa do pneu.

6.7.7. Os indicadores de desgaste devem satisfazer o prescrito no ponto 6.6.11.

6.8. Prova de funcionalidade:

6.8.1. Para cumprirem o disposto no presente regulamento, os pneus recauchutados devem satisfazer o ensaio de resistência carga/velocidade, definido no anexo 7 do presente regulamento.

6.8.2. Para satisfazer o ensaio de resistência carga/velocidade, um pneu recauchutado não deve apresentar descolamentos da banda de rodagem ou das lonas do cordame, arrancamento da banda de rodagem ou ruptura do cordame.

6.8.3. O diâmetro exterior do pneu, medido seis horas depois do ensaio de resistência carga/velocidade, não deve diferir ± 3,5 % em relação ao diâmetro exterior medido antes do ensaio.

7. ESPECIFICAÇÕES

7.1. Os pneus recauchutados nos termos do presente regulamento devem ter as seguintes cotas:

7.1.1. Largura da secção:

7.1.1.1. A largura da secção é obtida pela seguinte fórmula:

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

em que:

S: é a largura real da secção, expressa em milímetros e medida sobre a jante de ensaio,

S_1: é a «largura teórica da secção», referida à jante de medição, em conformidade com a norma internacional aplicável aos pneumáticos, indicada pela empresa de recauchutagem relativamente à dimensão do pneu em questão,

A: é a largura, expressa em milímetros, da jante de ensaio,

A_1: é a largura, expressa em milímetros, da jante de medição mencionada na norma internacional aplicável aos pneumáticos, indicada pela empresa de recauchutagem relativamente à dimensão do pneu em questão,

K: é um factor que deve ser considerado igual a 0,4.

7.1.2. Diâmetro exterior:

7.1.2.1. O diâmetro exterior teórico de um pneu recauchutado é obtido pela seguinte fórmula:

$$D = d + 2H$$

em que:

D: é o diâmetro exterior teórico, expresso em milímetros,

d: é o número convencional definido no ponto 2.21.3, expresso em milímetros,

H: é a altura nominal da secção, expressa em milímetros e igual ao produto de Sn por 0,01 Ra

em que:

S_n é a largura nominal da secção, expressa em milímetros,

Ra é o índice de aparência nominal.

▼**M1**

Os símbolos *supra* constarão da designação do pneu, sobre o flanco, conforme prescrito nos pontos 3.2.2 e 2.21.

7.1.2.2. Todavia, para os tipos de pneu cuja designação figura na primeira coluna dos quadros do anexo 5 do Regulamento UN/ECE n.º 30, o diâmetro exterior é o indicado nesses quadros.

7.1.3. Método de medição dos pneus recauchutados:

7.1.3.1. A medição das cotas de pneus recauchutados deve ser feita segundo o processo indicado no anexo 6 do presente regulamento.

7.1.4. Especificações relativas à largura da secção:

7.1.4.1. A largura total efectiva pode ser inferior à(s) determinada(s) no ponto 7.1.

7.1.4.2. A largura total efectiva pode também ser superior à(s) determinada(s) no ponto 7.1:

7.1.4.2.1. em 4 % no caso dos pneus de estrutura radial;

7.1.4.2.2. em 6 % no caso dos pneus de estrutura diagonal ou de cintura cruzada;

7.1.4.2.3. por outro lado, se o pneu contiver um cordão especial de protecção, a largura total efectiva pode ultrapassar em 8 % (no máximo) o valor correspondente à aplicação das tolerâncias indicadas nos pontos 7.1.4.2.1 e 7.1.4.2.2.

7.1.5. Especificações relativas ao diâmetro exterior:

7.1.5.1. O diâmetro exterior efectivo de um pneu recauchutado não deve ultrapassar os valores Dmín e Dmáx obtidos pelas seguintes fórmulas:

Dmín = d + (2H x a)

Dmáx = d + (2H x b)

em que:

7.1.5.1.1. para as dimensões que não constam dos quadros do anexo 5 do presente regulamento, «H» e «d» são os definidos no ponto 7.1.2.1;

7.1.5.1.2. para as dimensões assinaladas no ponto 7.1.2.2:

H = 0,5 (D - d)

em que «D» é o diâmetro exterior e «d» o diâmetro nominal da jante, conforme os quadros supramencionados para a dimensão em questão;

7.1.5.1.3. coeficiente «a» = 0,97;

7.1.5.1.4. coeficiente «b»:

	Radial	Diagonal e cintura cruzada
Pneus para utilização normal	1,04	1,08

7.1.5.2. Para os pneus de neve, o diâmetro exterior máximo (Dmax), determinado no ponto 7.1.5.1, pode ser ultrapassado em 1 % (no máximo).

8. MODIFICAÇÕES RELATIVAS À HOMOLOGAÇÃO

8.1. Qualquer modificação relativa a uma empresa de recauchutagem, que afecte alguma das informações prestadas por essa empresa no pedido de homologação (ver ponto 4), deve ser notificada à autoridade competente que concedeu a homologação. A autoridade pode então:

8.1.1. considerar que as modificações introduzidas não são susceptíveis de ter efeitos adversos apreciáveis e que, em qualquer caso, a empresa de recauchutagem ainda cumpre as prescrições

8.1.2. ou exigir um inquérito complementar.

8.2. A confirmação ou a recusa da homologação, com indicação das modificações, é notificada, pelo procedimento especificado no ponto 5.7, às partes no acordo que aplicam o presente regulamento.

9. CONFORMIDADE DA PRODUÇÃO

O procedimento relativo à conformidade da produção deve satisfazer o estabelecido no apêndice 2 do acordo (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/ /505/Rev. 2), com os seguintes requisitos:

9.1. A empresa de recauchutagem homologada nos termos do presente regulamento deve cumprir os requisitos estabelecidos no ponto 6.

▼**M1**

9.2. O titular da homologação deve velar por que, relativamente a cada ano de produção e com distribuição ao longo do ano, pelo menos o número de pneumáticos que se segue, representativo da gama produzida, seja verificado e controlado segundo o prescrito no presente regulamento:

9.2.1. 0,01 % da produção anual total, mas em caso algum menos de 5, embora não obrigatoriamente mais de 20.

9.3. Se o prescrito no ponto 9.2 for respeitado pela autoridade competente ou sob o seu controlo, os resultados podem ser utilizados no âmbito ou em vez dos prescritos no ponto 9.4.

9.4. A autoridade que tiver concedido a homologação da empresa de recauchutagem pode verificar, em qualquer momento, os métodos de controlo da conformidade aplicados em cada empresa. Por cada instalação de produção, a autoridade competente deve colher amostras aleatórias relativamente a cada ano de produção, devendo pelo menos o número de pneumáticos que se segue, representativo da gama produzida, ser verificado e controlado segundo o prescrito no presente regulamento:

9.4.1. 0,01 % da produção anual total, mas em caso algum menos de 5, embora não obrigatoriamente mais de 20.

9.5. Os ensaios e controlos referidos no ponto 9.4 podem substituir os referidos no ponto 9.2.

10. SANÇÕES POR NÃO CONFORMIDADE DA PRODUÇÃO

10.1. A homologação concedida a uma empresa de recauchutagem nos termos do presente regulamento pode ser revogada se as condições enunciadas no ponto 9 não forem satisfeitas ou se a empresa de recauchutagem ou a sua produção não satisfizerem as mesmas condições.

10.2. Se uma parte signatária do Acordo de 1958 que aplica o presente regulamento revogar uma homologação que tiver previamente concedido, deve desse facto notificar as outras partes signatárias que aplicam o presente regulamento, por meio do formulário de comunicação indicado no anexo 1 ao presente regulamento.

11. CESSAÇÃO DEFINITIVA DA PRODUÇÃO

A autoridade que concedeu a homologação da empresa de recauchutagem deve ser informada logo que cessem as operações e a produção de pneus recauchutados nos termos do presente regulamento. Uma vez de posse dessa informação, a autoridade comunicá-la-á às outras partes no Acordo de 1958 que aplicam o presente regulamento, por meio do formulário de comunicação indicado no anexo 1 ao presente regulamento.

12. DESIGNAÇÕES E ENDEREÇOS DOS SERVIÇOS TÉCNICOS RESPONSÁVEIS PELOS ENSAIOS DE HOMOLOGAÇÃO, DOS LABORATÓRIOS DE ENSAIO E DOS SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS

12.1. As partes no Acordo de 1958 que aplicam o presente regulamento comunicam ao Secretariado da Organização das Nações Unidas as denominações e endereços dos serviços técnicos responsáveis pela realização dos ensaios de homologação e, se aplicável, dos laboratórios de ensaio homologados e dos serviços administrativos que concedem as homologações, aos quais devem ser enviados os formulários que certificam a concessão, recusa ou revogação da homologação, emitidos nos outros países.

12.2. As partes no Acordo de 1958 que aplicam o presente regulamento podem utilizar os laboratórios dos fabricantes de pneus ou das empresas de recauchutagem e designar, como laboratórios de ensaio homologados, os que se situarem no seu próprio território ou no território de uma parte que aplica o acordo, sob reserva de anuência preliminar a tal procedimento por parte do serviço administrativo competente desta última.

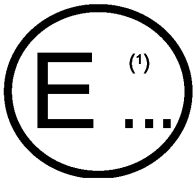
12.3. Se uma parte que aplica o Acordo de 1958 recorrer ao disposto no ponto 12.2, pode fazer-se representar nos ensaios.

▼**M1**

ANEXO 1

COMUNICAÇÃO

formato máximo: A4 (210 mm x 297 mm)



emitido por (designação do serviço):

.....

.....

.....

Referente a (2):

CONCESSÃO DA HOMOLOGAÇÃO

EXTENSÃO DA HOMOLOGAÇÃO

RECUSA DA HOMOLOGAÇÃO

REVOGAÇÃO DA HOMOLOGAÇÃO

CESSAÇÃO DEFINITIVA DA PRODUÇÃO

de uma empresa de recauchutagem, em aplicação do Regulamento n.º 108

N.º de homologação: ..... N.º de extensão: .....

1. Marca ou designação comercial da empresa de recauchutagem: .....
2. Nome e endereço da empresa de recauchutagem: .....

   .....
3. Se aplicável, nome e endereço do mandatário: .....

   .....
4. Descrição sumária, segundo os pontos 4.1.3 e 4.1.4 do presente regulamento: .....
5. Serviço técnico e, se aplicável, laboratório de ensaios credenciado para a homologação ou a verificação da conformidade: .....

   .....
6. Data do relatório emitido por esse serviço: .....
7. Número do relatório emitido por esse serviço: .....
8. Motivo(s) da extensão (se aplicável): .....
9. Observações: .....
10. Local: .....
11. Data: .....
12. Assinatura: .....
13. É anexa à presente comunicação uma lista dos documentos que constam do processo entregue nos serviços administrativos responsáveis pela homologação, documentos esses que podem ser obtidos a pedido.

---

(1) Número distintivo do país que concedeu/estendeu/recusou/revogou a homologação (ver no regulamento disposições relativas à homologação).
(2) Riscar o que não interessa.

▼**M1**

ANEXO 2

EXEMPLO DA MARCA DE HOMOLOGAÇÃO



a = 12 mm (mínimo)

A marca de homologação *supra*, afixada a um pneu recauchutado, indica, como exemplo, que a empresa de recauchutagem em causa foi homologada nos Países Baixos (E4), com o número 109R002439, em obediência ao disposto na forma original (00) do presente regulamento.

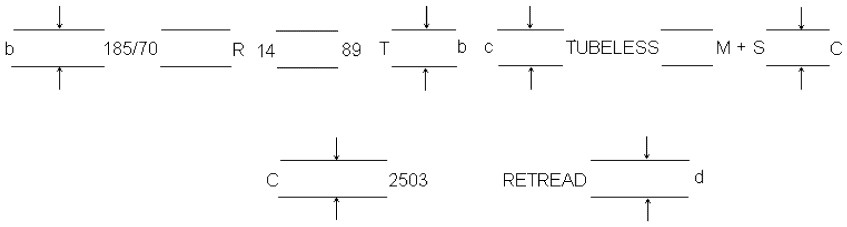
O número de homologação deve ser colocado nas proximidades do círculo, por cima, por baixo, à direita ou à esquerda da letra «E». Os algarismos do número devem ser colocados do mesmo lado da letra «E» e orientados no mesmo sentido. A utilização de numeração romana deve ser evitada nos códigos de homologação, a fim de evitar confusão com outros símbolos.

▼**M1**

ANEXO 3

ESQUEMA DAS MARCAÇÕES NOS PNEUMÁTICOS RECAUCHUTADOS

Exemplo das marcações que devem exibir os pneus recauchutados comercializados posteriormente à entrada em vigor do presente regulamento:



Estas marcações definem um pneu recauchutado:

— com largura nominal de 185;

— com índice de aparência nominal de 70;

— com estrutura radial (R);

— com diâmetro nominal de jante código 14;

— com uma indicação de funcionamento «89T», que indica uma capacidade de carga de 580 kg, correspondente ao índice de carga «89», e uma capacidade de velocidade máxima de 190 km/h, correspondente à classe de velocidade «T»;

— destinado a utilização sem câmara-de-ar («TUBELESS»);

— do tipo pneu de neve (M+S);

— recauchutado durante as 25.ª 26.ª, 27.ª ou 28.ª semanas de 2003.

A localização e a ordem das marcações que compõem a designação do pneu devem ser as seguintes:

a) a designação da dimensão, compreendendo a largura nominal da secção, o índice de aparência nominal, o código do tipo de estrutura (se aplicável) e o diâmetro nominal da jante, devem ser agrupados conforme indicado no exemplo *supra*: 185/70 R 14;

b) a indicação de funcionamento é colocada, juntamente com o índice de carga e o código de velocidade, nas proximidades da designação da dimensão, à frente, atrás, por cima ou por baixo;

c) as menções «TUBELESS», «REINFORCED» e «M+S» podem ficar a uma certa distância do símbolo que designa a dimensão;

d) a menção «RETREAD» pode figurar a uma certa distância do código que designa a dimensão.

▼**M1**

ANEXO 4

LISTA DOS ÍNDICES DE CAPACIDADE DE CARGA E DAS MASSAS CORRESPONDENTES

Índices de capacidade de carga (LI) e massas correspondentes (em 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

▼**M1**

ANEXO 5

DESIGNAÇÃO E COTAS DE SATURAÇÃO DOS PNEUMÁTICOS

(nos termos do Regulamento UN/ECE n.º 30)

Consultar a este respeito o anexo 5 do Regulamento UN/ECE n.º 30

▼M1

ANEXO 6

MÉTODO DE MEDIÇÃO DOS PNEUMÁTICOS

1. Preparação do pneu

1.1. Montar o pneu na jante de ensaio especificada pela empresa de recauchutagem e insuflá-lo a uma pressão entre 3 e 3,5 bar.

1.2. Regular à pressão seguinte:

1.2.1. pneus de estrutura com cintura cruzada padrão: 1,7 bar;

1.2.2. pneus de estrutura diagonal:

	Pressão (bar) — Classe de velocidade		
Classificação das lonas	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. pneus normais de estrutura radial: 1,8 bar;

1.2.4. pneus reforçados: 2,3 bar.

2. Método de medição

2.1. O pneu montado na jante é sujeito à temperatura ambiente durante pelo menos 24 horas, salvo indicação em contrário no ponto 6.8.3 do presente regulamento.

2.2. Ajustar a pressão ao nível especificado no ponto 1.2 do presente anexo.

2.3. Tendo em conta a espessura das nervuras ou cordões de protecção, medir a largura total em seis pontos regularmente espaçados. Reter como largura total o máximo valor medido.

2.4. Calcular o diâmetro exterior com base no perímetro máximo do pneu insuflado.

▼M1

ANEXO 7

MODO OPERATÓRIO DOS ENSAIOS DE RESISTÊNCIA CARGA/ /VELOCIDADE

(em princípio, segundo o anexo 7 do Regulamento UN/ECE n.º 30)

1. Preparação do pneu

1.1. Montar o pneu recauchutado sobre a jante de ensaio especificada pela empresa de recauchutagem.

1.2. Insuflar o pneu à pressão adequada, especificada (em bar) no quadro seguinte:

Classe de velocidade	Pneus diagonais			Pneus radiais		Pneus com cintura cruzada
	Classificação das lonas			Normal	Reforçado	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 e Y	—	—	—	3,2	3,6	—

1.3. A empresa de recauchutagem pode requerer, justificando, a utilização de uma pressão de ensaio diferente da que figura no ponto 1.2 do presente anexo, caso em que o pneu será insuflado a essa pressão.

1.4. Sujeitar o conjunto pneu-roda à temperatura ambiente da sala de ensaios, durante pelo menos três horas.

1.5. Reajustar a pressão do pneu à especificada no ponto 1.2 ou no ponto 1.3 do presente anexo.

2. Procedimento de ensaio

2.1. Montar o conjunto pneu-roda no eixo de ensaio e aplicá-lo sobre a face exterior de um tambor de ensaio motor liso com 1,70 m ± 1 % ou com 2 m ± 1 % de diâmetro.

2.2. Aplicar sobre o eixo de ensaio uma carga igual a 80 % de:

2.2.1. limite máximo de carga consoante o índice de capacidade de carga, no caso dos pneus com símbolos de velocidade «L» a «H» (inclusive),

2.2.2. limite máximo de carga correspondente a uma velocidade máxima (ver ponto 2.35.2 do presente regulamento) de

— 240 km/h para os pneus com símbolo de velocidade «V»,

— 270 km/h para os pneus com símbolo de velocidade «W»,

— 300 km/h para os pneus com símbolo de velocidade «Y»,

2.3. Durante todo o ensaio, a pressão do pneu não deve ser corrigida e a carga de ensaio deve ser mantida constante.

2.4. Durante o ensaio, a temperatura da sala de ensaios deve ser mantida a um valor situado entre 20 e 30 °C, a menos que o fabricante do pneu ou a empresa de recauchutagem aceite a utilização de uma temperatura mais elevada.

2.5. O programa de ensaio de resistência deve ser aplicado sem interrupção, segundo as indicações seguintes:

2.5.1. tempo para passar da velocidade 0 à velocidade de início do ensaio: 10 minutos;

2.5.2. velocidade de início do ensaio: velocidade máxima prevista para o tipo de pneu, diminuída de 40 km/h no caso de um tambor com diâmetro de 1,70 m ± 1%, ou de 30 km/h no caso de um tambor com diâmetro de 2 m ± 1%;

2.5.3. incremento dos patamares de velocidade: 10 km/h, até se atingir a velocidade máxima do ensaio;

2.5.4. duração do ensaio em cada patamar de velocidade, tirando o último patamar: 10 minutos;

▼**M1**

2.5.5. duração do ensaio no último patamar de velocidade: 20 minutos;

2.5.6. velocidade máxima do ensaio: velocidade máxima prevista para o tipo de pneu, diminuída de 10 km/h no caso de um tambor com diâmetro de 1,70 m ± 1%, ou não diminuída no caso de um tambor com diâmetro de 2 m ± 1%.

3. Método equivalente de ensaio

Se for utilizado um método distinto do descrito no ponto 2 do presente anexo, deve ser demonstrada a sua equivalência.

▼M1

ANEXO 8

FIGURA EXPLICATIVA

Ver ponto 2 do presente regulamento

