

AKTY PRIJATÉ ORGÁNMI ZRIADENÝMI MEDZINÁRODNÝMI ZMLUVAMI

Právny účinok podľa medzinárodného práva verejného majú iba originálne texty EHK OSN. Status tohto predpisu a dátum nadobudnutia jeho platnosti je potrebné overiť v poslednom znení dokumentu EHK/OSN o statuše TRANS/WP.29/343, ktorý je k dispozícii na internetovej stránke: <http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html>

Predpis Európskej hospodárskej komisie Organizácie Spojených národov (EHK OSN) č. 30 – Jednotné ustanovenia o homologizácii pneumatík pre motorové vozidlá a ich prípojné vozidlá

Revízia 3

Obsahuje celý platný text vrátane:

doplnku 15 k sérii zmien 02 – dátum nadobudnutia platnosti: 10. november 2007

OBSAH

PREDPIS

1. Rozsah pôsobnosti
2. Definície
3. Označenia
4. Žiadosť o homologizáciu
5. Homologizácia
6. Požiadavky
7. Zmeny typu pneumatiky a rozšírenie homologizácie
8. Zhoda výroby
9. Sankcie v prípade nezhody výroby
10. Definitívne zastavenie výroby
11. Prechodné ustanovenia
12. Názvy a adresy technických služieb zodpovedných za vykonávanie homologizačných skúšok a názvy a adresy správnych orgánov

PRÍLOHY

- Príloha I — Oznámenie o homologizácii alebo o rozšírení prípadne o zamietnutí či o odobratí homologizácie alebo o definitívnom zastavení výroby typu pneumatiky podľa predpisu č. 30
- Príloha II — Príklad usporiadania homologizačnej značky
- Príloha III — Usporiadanie označenia pneumatík
- Príloha IV — Indexy nosnosti
- Príloha V — Označenie rozmerov a rozmery pneumatík
- Príloha VI — Spôsob merania rozmerov pneumatík
- Príloha VII — Postup pri vykonávaní zaťažovacích/rýchlostných skúšok

1. ROZSAH PÔSOBNOSTI

Tento predpis sa vzťahuje na nové pneumatiky určené predovšetkým, avšak nie výhradne, pre vozidlá kategórií M₁, O₁ a O₂ (¹).

Nevzťahuje sa na pneumatiky konštruované pre

- a) vybavenie automobilov starších ako 20 rokov
- b) pretekárske automobily.

2. DEFINÍCIE

Na účely tohto predpisu,

- 2.1. „typ pneumatiky“ je kategória pneumatík, ktoré sa navzájom podstatne nelíšia, pokiaľ ide o:
 - 2.1.1. výrobcu;
 - 2.1.2. označenie rozmerov pneumatiky;
 - 2.1.3. kategóriu použitia [normálne (cestné) alebo na jazdu na snehu alebo na dočasné použitie];
 - 2.1.4. konštrukcia [diagonálna (bias-ply), zmiešaná (bias-belted), radiálna pneumatika, pneumatika na núdzový dojazd];
 - 2.1.5. symbol kategórie rýchlosti;
 - 2.1.6. index nosnosti;
 - 2.1.7. priečny prierez pneumatiky;
- 2.2. „pneumatika na jazdu na snehu“ je pneumatika, ktorej vzorka behúňa a ktorej konštrukcia sú navrhnuté predovšetkým tak, aby v blate a na čerstvom alebo rozmočenom snehu zaistovali lepší výkon ako normálna (cestná) pneumatika. Vzorka behúňa pneumatiky pre jazdu na snehu sa skladá spravidla z drážok (rebier) a/alebo masívnych blokov, vzdialených od seba viac ako u normálnej (cestnej) pneumatiky;
- 2.3. „konštrukcia pneumatiky“ sú technické charakteristiky kostry plášťa pneumatiky. Rozlišujú sa najmä tieto typy konštrukcií:
 - 2.3.1. „diagonálna“ alebo „bias-ply“ je konštrukcia pneumatiky, v ktorej kordové vrstvy siahajú až k päťke a sú usporiadané tak, že zvierajú striedavo uhly oveľa menšie ako 90 ° vzhľadom k osi behúňa;
 - 2.3.2. „zmiešaná konštrukcia (bias-belted)“ je konštrukcia pneumatiky diagonálneho typu (bias-ply), v ktorej je kostra spútaná pásom obsahujúcim dve alebo viac vrstiev v podstate nerozťažiteľného kordu, usporiadaných v striedavých uhloch blízkyh veľkostiach uhlov kostry;

(¹) Podľa definície v prílohe VII k Súhrnnej rezolúcii o konštrukcii vozidiel (R.E.3) (TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2 naposledy zmenený zmenou č. 4 – Amend. 4).

- 2.3.3. „radiálna“ je konštrukcia pneumatiky, v ktorej kordové vrstvy siahajú až k pätkám a sú usporiadané tak, že tvoria uhol takmer rovný 90° vzhľadom k osi behúňa, pričom kostra je stabilizovaná v podstate nerozťahateľným obvodovým pásom;
- 2.3.4. „zosilnená“ alebo „na veľké zaťaženie“ je konštrukcia pneumatiky, ktorej kostra je odolnejšia ako v prípade zodpovedajúcej normálnej pneumatiky;
- 2.3.5. „náhradná pneumatika na dočasné použitie“ je pneumatika odlišná od pneumatiky určenej na montáž na vozidlo v normálnych jazdných podmienkach, ktorá je určená len na dočasné použitie pri obmedzených jazdných podmienkach;
- 2.3.6. „náhradná pneumatika na dočasné použitie typu T“ je typ náhradnej pneumatiky na dočasné použitie konštruovaný pre použitie pri hustiacom tlaku vyššom ako je tlak stanovený pre normálne a zosilnené pneumatiky;
- 2.3.7. „pneumatika na núdzový dojazd“ alebo „samonosná pneumatika“ je konštrukcia pneumatiky technicky riešená (napríklad zosilnené bočnice, atď.) tak, že umožňuje, aby pneumatika namontovaná na vhodné koleso bez akéhokoľvek doplnkového komponentu, zabezpečila vozidlu základné funkcie minimálne pri rýchlosti 80 km/h (50 mph) a na vzdialenosť 80 km, keď sa nachádza v režime pneumatiky na núdzový dojazd.
- 2.4. „pätká“ je časť pneumatiky, ktorej tvar a konštrukcia jej umožňujú prispôsobiť sa ráfiku a na ňom držať pneumatiku ⁽¹⁾;
- 2.5. „kord“ sú vlákna, tvoriace tkanivo vrstiev v pneumatike ⁽¹⁾;
- 2.6. „vrstva“ je vrstva rovnobežne usporiadaných pogumovaných kordových vlákien ⁽¹⁾;
- 2.7. „kostra“ je časť pneumatiky, iná ako behúň a gumové bočnice, ktorá po nahustení nesie zaťaženie ⁽¹⁾;
- 2.8. „behúň“ je časť pneumatiky, ktorá prichádza do kontaktu so zemou ⁽¹⁾;
- 2.9. „bočnica“ je časť pneumatiky medzi behúňom a pätkou ⁽¹⁾;
- 2.10. „spodok bočnice“ je plocha medzi najväčšou šírkou profilu pneumatiky a plochou určenou na prekrytie okrajom ráfika ⁽¹⁾;
- 2.10.1. Avšak pri pneumatikách „konfigurácie montáže pneumatiky na ráfik“ (pozri bod 3.1.10) označených symbolom „A“ alebo „U“ to znamená plochu, ktorou sedí pneumatika na ráfiku;
- 2.11. „drážka behúňa“ je priestor medzi dvoma susednými rebrami alebo blokmi vzorky behúňa ⁽¹⁾;
- 2.12. „šírka profilu“ je lineárna vzdialenosť medzi vonkajšími okrajmi bočníc nahustenej pneumatiky, nepočítajúc s nerovnosťou spôsobenou označením, zdobením alebo ochrannými pásmi alebo rebrami ⁽¹⁾;

⁽¹⁾ Pozri vysvetľujúci obrázok.

- 2.13. „celková šírka“ je lineárna vzdialenosť medzi vonkajšími okrajmi bočníc nahustenej pneumatiky vrátane označenia, zdobenia a ochranných pásov alebo rebier ⁽¹⁾;
- 2.14. „výška profilu“ je vzdialenosť rovnajúca sa polovici rozdielu medzi vonkajším priemerom pneumatiky a menovitým priemerom ráfika ⁽¹⁾;
- 2.15. „menovité profilové číslo (Ra)“ je stonásobok čísla získaného delením čísla, ktoré vyjadruje výšku profilu v milimetroch, číslom vyjadrujúcim menovitou šírku profilu v milimetroch;
- 2.16. „vonkajší priemer“ je celkový priemer nahustenej novej pneumatiky ⁽¹⁾;
- 2.17. „označenie rozmerov pneumatiky“ je
- 2.17.1. označenie, ktoré udáva:
- 2.17.1.1. menovitou šírku profilu. Táto šírka musí byť vyjadrená v milimetroch, okrem typu pneumatík pre ktoré je označenie rozmeru dané v prvom stĺpci tabuliek v prílohe V k tomuto predpisu;
- 2.17.1.2. menovité profilové číslo, okrem typu pneumatík, pre ktoré je označenie rozmerov dané v prvom stĺpci tabuliek v prílohe V k tomuto predpisu, alebo, v závislosti od typu konštrukcie pneumatiky, v menovitom vonkajšom priemere vyjadrenom v mm;
- 2.17.1.3. konvenčné číslo udávajúce menovitý priemer ráfika a zodpovedajúce jeho priemeru, ktoré je vyjadrené buď v kódoch (čísla menšie ako 100) alebo v milimetroch (čísla väčšie ako 100);
- 2.17.1.4. písmeno „T“ pred menovitou šírkou profilu v prípade náhradných pneumatík na dočasné použitie T- typu;
- 2.17.1.5. údaj o konfigurácii montáže pneumatiky na ráfiku, keď sa líši od štandardnej konfigurácie.
- 2.18. „Menovitý priemer ráfika“ je priemer ráfika, na ktorý sa má pneumatika montovať;
- 2.19. „ráfik“ je nosný prvok pre súpravu pneumatiky s dušou alebo pre bezdušovú pneumatiku, o ktorú sa opierajú pätky pneumatiky ⁽¹⁾;
- 2.19.1. „Konfigurácia montáže pneumatiky na ráfik“ je typ ráfika, na ktorý má byť pneumatika namontovaná. V prípade neštandardných ráfikov sa uvádza symbol použitý pre pneumatiku, napríklad „CT“, „TR“, „TD“, „A“ alebo „U“.
- 2.20. „teoretický ráfik“ je pomyselný ráfik, ktorého šírka by bola rovná x násobku menovitej šírky profilu pláštá; hodnota „x“ musí byť špecifikovaná výrobcem pneumatiky;
- 2.21. „merací ráfik“ je ráfik, na ktorý sa musí namontovať pneumatika pri meraní rozmerov;
- 2.22. „skúšobný ráfik“ je ráfik, na ktorý sa musí namontovať pneumatika pri skúšaní;
- 2.23. „vytrhávanie“ je oddeľovanie kúskov gumy z behúňa;

⁽¹⁾ Pozri vysvetľujúci obrázok.

- 2.24. „oddeľovanie kordu“ je oddeľovanie kordu od jeho gumového obalu;
- 2.25. „oddeľovanie vrstiev“ je oddeľovanie susedných vrstiev od seba;
- 2.26. „oddeľovanie behúňa“ je oddeľovanie behúňa od kostry;
- 2.27. „indikátory opotrebovania behúňa“ sú výstupky vo vnútri drážok behúňa, ktoré majú vizuálne signalizovať stupeň opotrebovania behúňa;
- 2.28. „index nosnosti“ je číslo spojené s referenčnou hmotnosťou, ktorú môže pneumatika niesť, keď sa používa podľa požiadaviek na používanie, špecifikovaných výrobcem.
- 2.29. „Kategória rýchlosti“ je maximálna rýchlosť, ktorú pneumatika znesie, vyjadrená symbolom kategórie rýchlosti (pozri nasledujúcu tabuľku)
- 2.29.1. Kategórie rýchlosti sú uvedené v tejto tabuľke:

Symbol kategórie rýchlosti	Maximálna rýchlosť (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

- 2.30. Drážky vzorku behúňa:
- 2.30.1. „hlavné drážky“ sú široké drážky umiestnené v strednej časti behúňa, vo vnútri ktorých sú indikátory opotrebovania behúňa (pozri bod 2.27.);
- 2.30.2. „vedľajšie drážky“ sú doplnkové drážky vzorku behúňa, ktoré môžu zmiznúť v priebehu životnosti pneumatiky.
- 2.31. „Miera maximálneho zaťaženia“ je maximálna hmotnosť, ktorú pneumatika má uniesť;
- 2.31.1. pre rýchlosti nepresahujúce 210 km/h nesmie miera maximálneho zaťaženia prekročiť hodnotu, prislúchajúcu indexu nosnosti pneumatiky;

- 2.31.2. pre rýchlosti presahujúce 210 km/h, ale nepresahujúce 240 km/h (pneumatiky označované symbolom kategórie rýchlosti „V“) nesmie miera maximálneho zaťaženia prekročiť percentuálnu hodnotu, prislúchajúcu indexu nosnosti pneumatiky, podľa nasledujúcej tabuľky, vzhľadom na rýchlostné schopnosti vozidla, na ktoré je pneumatika namontovaná.

Maximálna rýchlosť (km/h)	Miera maximálneho zaťaženia (%)
215	98,5
220	97
225	95,5
230	94
235	92,5
240	91

Pre medziľahlé maximálne rýchlosti sú prípustné lineárne interpolácie maximálneho zaťaženia.

- 2.31.3. Pre rýchlosti presahujúce 240 km/h (pneumatiky označované symbolom kategórie rýchlosti „W“) nesmie miera maximálneho zaťaženia prekročiť percentuálnu hodnotu, prislúchajúcu indexu nosnosti pneumatiky, podľa nasledujúcej tabuľky, vzhľadom na rýchlostné schopnosti vozidla, na ktorom je pneumatika namontovaná.

Maximálna rýchlosť (km/h)	Miera maximálneho zaťaženia (%)
240	100
250	95
260	90
270	85

Pre medziľahlé maximálne rýchlosti sú prípustné lineárne interpolácie maximálneho zaťaženia.

- 2.31.4. Pre rýchlosti presahujúce 270 km/h (pneumatiky označované symbolom kategórie rýchlosti „Y“) nesmie prekročiť percentuálnu hodnotu, prislúchajúcu indexu nosnosti pneumatiky, podľa nasledujúcej tabuľky, vzhľadom na rýchlostné schopnosti vozidla, na ktorom je pneumatika namontovaná.

Maximálna rýchlosť (km/h)	Miera maximálneho zaťaženia (%)
270	100
280	95
290	90
300	85

Pre medziľahlé maximálne rýchlosti sú prípustné lineárne interpolácie maximálneho zaťaženia.

- 2.31.5. Pre rýchlosti menšie než 60 km/h alebo rovnajúce sa tejto rýchlosti nesmie miera maximálneho zaťaženia presiahnuť percento hmotnosti prislúchajúce indexu nosnosti pneumatiky, podľa nasledujúcej tabuľky, vzhľadom na maximálnu konštrukčnú rýchlosť vozidla, na ktoré sa pneumatika namontuje:

Maximálna rýchlosť (km/h)	Miera maximálneho zaťaženia (%)
25	142
30	135
40	125
50	115
60	110

- 2.31.6. V prípade rýchlostí presahujúcich 300 km/h, nesmie maximálna miera zaťaženia prekročiť hmotnosť špecifikovanú výrobcom pneumatiky, vzhľadom na rýchlostné možnosti pneumatiky. V prípade rýchlostí medzi 300 km/h a maximálnou rýchlosťou povolenou výrobcom pneumatiky sa použije lineárna interpolácia maximálnej miery zaťaženia.
- 2.32. „Režim pneumatiky na núdzový dojazd“ je stav pneumatiky, ktorá si v zásade zachováva svoju konštrukčnú celistvosť pri prevádzke s tlakom v pneumatike od 0 do 70 kPa.
- 2.33. „Základné funkcie pneumatiky“ je normálna schopnosť nahustenej pneumatiky znášať dané zaťaženie pri danej rýchlosti a prenášať hnacie sily, sily riadenia a brzdné sily na vozovku, na ktorej sa pohybuje.
- 2.34. „Systém núdzového dojazdu“ alebo „systém predĺženej mobility“ je sústava funkčne závislých komponentov vrátane pneumatiky, ktoré spolu poskytujú stanovený výkon tým, že zabezpečujú vozidlu základné funkcie minimálne pri rýchlosti 80 km/h (50 mph) a na vzdialenosť 80 km, keď sa nachádza v režime pneumatiky na núdzový dojazd.
- 2.35. „Výška profilu zaťaženej pneumatiky“ je rozdiel medzi polomerom zaťaženej pneumatiky meraným od stredu ráfika po povrch skúšobného bubna a jednou polovicou menovitého priemeru ráfika podľa ISO 4000-1.

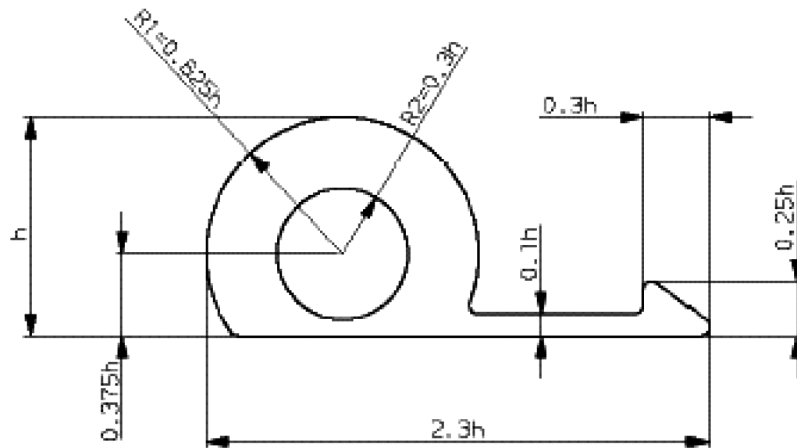
3. OZNAČENIA

- 3.1. Pneumatiky predkladané na homologizáciu musia byť vybavené v prípade súmerných pneumatík na oboch bočniciach a v prípade nesúmerných pneumatík aspoň na vonkajšej bočnici:
- 3.1.1. názvom alebo obchodnou značkou výrobcu;
- 3.1.2. označením rozmerov pneumatiky, ako je uvedené v bode 2.17. tohto predpisu;
- 3.1.3. údajom o konštrukcii a to týmto spôsobom:
- 3.1.3.1. v prípade diagonálnych pneumatík (bias-ply), bez označenia alebo písmenom „D“ umiestneným pred označením priemeru ráfika;
- 3.1.3.2. v prípade radiálnych pneumatík písmenom „R“, umiestneným pred označením priemeru ráfika a nepovinne slovom „RADIAL“;

- 3.1.3.3. v prípade pneumatík zmiešanej konštrukcie (bias-belted) písmenom „B“, umiestneným pred označením priemeru ráfika a okrem toho slovami „BIAS-BELTED“;
- 3.1.3.4. v prípade radiálnych pneumatík pre rýchlosti nad 240 km/h, ale do 300 km/h (pneumatiky označené symbolom rýchlosti „W“ alebo „Y“ ako časti prevádzkového opisu), sa písmeno „R“, umiestnené pred označením priemeru ráfika môže nahradiť písmenami „ZR“.
- 3.1.3.5. V prípade „pneumatík na núdzový dojazd“ alebo „samonosných pneumatík“ písmenom „F“ umiestneným pred označením priemeru ráfika;
- 3.1.4. údajom o kategórii rýchlosti pneumatiky symbolom určeným v tabuľke v bode 2.29;
- 3.1.4.1. na pneumatikách pre rýchlosti nad 300 km/h sa písmeno „R“ umiestnené pred kódovým označením priemeru ráfika nahradí písmenami „ZR“ a pneumatika sa označí prevádzkovým opisom pozostávajúcim zo symbolu rýchlosti „Y“ a príslušného indexu nosnosti. Tento prevádzkový opis sa uvedie v zátvorkách, napríklad „(95Y)“.
- 3.1.5. Nápisom „M+S“ prípadne „M.S“ alebo „M&S“, ak ide o pneumatiku určenú na jazdu na snehu;
- 3.1.6. indexom nosnosti, definovanom v bode 2.28. tohto predpisu;
- 3.1.7. slovom „TUBELESS“, ak ide o pneumatiku konštruovanú na použitie bez duše;
- 3.1.8. slovom „REINFORCED“, alebo slovami „EXTRA LOAD“ ak ide o zosilnenú pneumatiku;
- 3.1.9. dátumom výroby v tvare skupiny štyroch číslíc, prvé dve predstavujú týždeň a posledné dve rok výroby. Toto označenie, ktoré môže byť umiestnené len na jednej bočnici, nebude však vyžadované v prípade pneumatík predložených k homologizácii do dvoch rokov odo dňa, kedy tento predpis nadobudol platnosť⁽¹⁾.
- 3.1.10. V prípade pneumatík po prvýkrát homologizovaných po nadobudnutí platnosti doplnku 13 k sérii zmien 02 predpisu č. 30, údaj uvedený v bode 2.17.1.5. sa umiestni bezprostredne za označenie priemeru ráfika uvedenom v bode 2.17.1.3.
- 3.1.11. V prípade dočasného použitia rezervných pneumatík, slovami „TEMPORARY USE ONLY“ napísanými veľkými písmenami s výškou minimálne 12,7 mm.

⁽¹⁾ Pred 1. januárom 2000 sa môže dátum výroby uvádzať v tvare skupiny troch číslíc, prvé dve udávajú týždeň a posledná číslica rok výroby.

- 3.1.11.1. Okrem toho, v prípade dočasného použitia rezervných pneumatík typu „T“ poznámkou „INFLATE TO 420 kPa (60 psi)“ napísanou veľkými písmenami s výškou minimálne 12,7 mm.
- 3.1.12. Symbolom uvedeným nižšie, ak ide o pneumatiku na „núdzový dojazd“ alebo „samonosnú“ pneumatiku, kde „h“ je minimálne 12 mm.



- 3.2. Na pneumatikách musí byť dostatočne veľké miesto pre homologizačnú značku, ako je uvedené v prílohe II tohto predpisu.
- 3.3. V prílohe III tohto predpisu je uvedený príklad usporiadania označenia pneumatiky.
- 3.4. Označenie uvedené v bode 3.1. a homologizačná značka predpísaná v bode 5.4. tohto predpisu musia byť na pneumatike vylisované vo vystupujúcom alebo zapustenom reliéfe. Musia byť dobre čitateľné a umiestnené na spodnej ploche pneumatiky aspoň na jednej z jej bočníc, okrem označenia, ktoré je uvedené v bode 3.1.1.
- 3.4.1. Avšak u pneumatík „konfigurácie montáže pneumatiky na ráfik“ (pozri bod 3.1.10) označených symbolom „A“ alebo „U“, však môže byť označenie umiestnené kdekoľvek na vonkajšej bočnici pneumatiky;
4. ŽIADOSŤ O HOMOLOGIZÁCIU
- 4.1. Žiadosť o homologizáciu typu pneumatiky predkladá držiteľ názvu alebo obchodnej značky alebo jeho riadne splnomocnený zástupca. Musí obsahovať tieto údaje:
- 4.1.1. označenie rozmerov pneumatiky, ako je uvedené v bode 2.17. tohto predpisu;
- 4.1.2. názov alebo obchodnú značku výrobcu;
- 4.1.3. kategóriu použitia [normálna (cestná) alebo na jazdu na snehu alebo na dočasné použitie];
- 4.1.4. konštrukciu: diagonálna (bias-ply), zmiešaná (bias-belted), radiálna, pneumatika na núdzový dojazd;
- 4.1.5. kategóriu rýchlosti;

- 4.1.6. index nosnosti pneumatiky;
- 4.1.7. či je pneumatika určená na použitie s dušou alebo bez duše;
- 4.1.8. či ide o „normálny“ alebo „zosilnený“ typ pneumatiky o „náhradnú pneumatiku na dočasné použitie typu T“;
- 4.1.9. počet vrstiev v prípade diagonálnej (bias-ply) pneumatiky;
- 4.1.10. celkové rozmery: celková šírka profilu a vonkajší priemer;
- 4.1.11. ráfiky, na ktoré možno pneumatiky montovať;
- 4.1.12. merací ráfik a skúšobný ráfik;
- 4.1.13. skúšobný tlak v prípade, že výrobca požaduje uplatňovanie bodu 1.3. prílohy VII k tomuto predpisu;
- 4.1.14. hodnotu „x“ uvedenú v bode 2.20.
- 4.1.15. V prípade pneumatík pre rýchlosti nad 300 km/h, maximálnu rýchlosť povolenú výrobcom pneumatiky a maximálne povolené zaťaženie pre túto rýchlosť. Výrobca pneumatiky musí tiež uviesť tieto hodnoty v technickej dokumentácii pre daný typ pneumatiky.
- 4.1.16. Označenie obrysov ráfika, na ktorom je usadená päťka pneumatiky, špecifických pre „režim pneumatiky na núdzový dojazd“ v prípade „pneumatík na núdzový dojazd“.
- 4.2. K žiadosti o homologizáciu musia byť priložené (všetky trojmo) výkresy alebo reprezentatívne fotografie, ktoré znázornia vzorku behúňa pneumatiky a výkresy vonkajšieho obrysu nahustenej pneumatiky namontovanej na meracom ráfiku, kde sú vyznačené dôležité rozmery (pozri body 6.1.1. a 6.1.2.) typu pneumatiky predkladanej na homologizáciu. Rovnako musí byť priložená jedna zo skúšobných správ vydaných skúšobným laboratóriom alebo jedna alebo dve vzorky typu pneumatiky, podľa uváženia kompetentného orgánu. Výkresy alebo fotografie bočníc a behúňa pneumatiky musia byť predložené po tom, čo sa začalo s výrobou, nie neskôr ako jeden rok po dátume vydania homologizácie.
- 4.3. Pred udelením homologizácie overí príslušný orgán, či existujú dostatočné opatrenia na zabezpečenie účinných kontrol zhody výroby.
- 4.4. Pokiaľ výrobca pneumatiky predloží žiadosť o homologizáciu typu rady pneumatík, nie je potrebné vykonať zaťažovací/rýchlostnú skúšku pre každý typ radu pneumatiky. Výber najmenej priaznivého prípadu môže byť urobený podľa uváženia homologizačného orgánu.

5. HOMOLOGIZÁCIA
- 5.1. Ak typ pneumatiky, predložený k homologizácii podľa tohto predpisu, spĺňa požiadavky v bode 6, udeľ sa tomuto typu pneumatiky homologizácia.
- 5.2. Každému homologizovanému typu sa prideliť homologizačné číslo. Prvé dve číslice (v súčasnosti 02) musia označovať sériu posledných závažných technických zmien, zahrnutých do predpisu v dobe vydania homologizácie. Tá istá zmluvná strana nesmie prideliť toto číslo inému typu pneumatiky, na ktorú sa vzťahuje tento predpis.
- 5.3. Správa o homologizácii alebo o rozšírení prípadne o zamietnutí či o odobratí homologizácie alebo o konečnom zastavení výroby typu pneumatiky podľa tohto predpisu musí byť zaslaná stranám Dohody z r. 1958, ktoré uplatňujú tento predpis, na formulári podľa vzoru v prílohe I k tomuto predpisu.
- 5.3.1 Ak je homologizácia udelená pneumatike, ktorá je vhodná pre rýchlosti nad 300 km/h (pozri bod 4.1.15), musí byť v časti 10 formulára oznámenia (pozri prílohu I k tomuto predpisu) jasne uvedená príslušná maximálna rýchlosť (km/h) a zaťaženie (kg) pre túto rýchlosť; môžu sa tiež uviesť zaťaženia pre medziľahlé rýchlosti vyššie než 300 km/h.
- 5.4. Každá pneumatika zodpovedajúca typu homologizovanému podľa tohto predpisu, musí mať na ploche uvedenej v bode 3.2. okrem značenia predpísaného v bode 3.1. vyznačenú medzinárodnú homologizačnú značku tvorenú:
- 5.4.1. písmenom „E“ v kruhu, za ktorým nasleduje rozlišovacie číslo krajiny, ktorá udelila homologizáciu ⁽¹⁾;
- 5.4.2. homologizačným číslom.
- 5.5. Homologizačná značka musí byť zreteľne čitateľná a nezmazateľná.
- 5.6. V prílohe II k tomuto predpisu je uvedený príklad usporiadania homologizačnej značky.

⁽¹⁾ 1 pre Nemecko, 2 pre Francúzsko, 3 pre Taliansko, 4 pre Holandsko, 5 pre Švédsko, 6 pre Belgicko, 7 pre Maďarsko, 8 pre Českú republiku, 9 pre Španielsko, 10 pre Srbsko, 11 pre Spojené kráľovstvo, 12 pre Rakúsko, 13 pre Luxembursko, 14 pre Švajčiarsko, 15 (voľné), 16 pre Nórsko, 17 pre Fínsko, 18 pre Dánsko, 19 pre Rumunsko, 20 pre Poľsko, 21 pre Portugalsko, 22 pre Ruskú federáciu, 23 pre Grécko, 24 pre Írsko, 25 pre Chorvátsko, 26 pre Slovinsko, 27 pre Slovensko, 28 pre Bielorusko, 29 pre Estónsko, 30 (voľné), 31 pre Bosnu a Hercegovinu, 32 pre Lotyšsko, 33 (voľné), 34 pre Bulharsko, 35 (voľné), 36 pre Litvu, 37 pre Turecko, 38 (voľné), 39 pre Azerbajdžan, 40 pre bývalú juhoslovanskú republiku Macedónsko, 41 (voľné), 42 pre Európske spoločenstvo (homologizácie udeľujú členské štáty, ktoré používajú svoje príslušné symboly EHK), 43 pre Japonsko, 44 (voľné), 45 pre Austráliu, 46 pre Ukrajinu, 47 pre Juhoafrickú republiku, 48 pre Nový Zéland, 49 pre Cyprus, 50 pre Maltu, 51 pre Kórejskú republiku, 52 pre Malajziu, 53 pre Thajsko, 54 a 55 (voľné) a 56 pre Čiernu Horu. Nasledujúce čísla sa priradia ďalším krajinám v chronologickom poradí, v ktorom ratifikovali alebo pristúpili k Dohode o prijatí jednotných technických predpisov pre koľosové vozidlá, zariadenia a časti, ktoré sa môžu montovať a/alebo používať na koľosových vozidlách a o podmienkach pre vzájomné uznávanie homologizácií udelených na základe týchto predpisov a takto priradené čísla oznámi generálny tajomník Organizácie Spojených národov zmluvným stranám Dohody.

6. POŽIADAVKY

6.1. **Rozmery pneumatík**

6.1.1. Šírka profilu pneumatiky

6.1.1.1. Šírka profilu sa vypočíta podľa vzorca:

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

kde:

S je „šírka profilu“ vyjadrená v milimetroch a nameraná na meracom ráfiku;

S_1 je „menovitá šírka profilu“ (v milimetroch) uvedená na bočnici pneumatiky vo forme predpísaného označenia pneumatiky;

A je šírka (vyjadrená v milimetroch) meracieho ráfiku, uvedená výrobcom v popise ⁽¹⁾;

A_1 je šírka (vyjadrená v milimetroch) teoretického ráfiku.

A_1 sa rovná hodnote S_1 násobenej súčiniteľom x špecifikovaným výrobcom a K sa rovná hodnote 0,4.

6.1.1.2. Pre typy pneumatík, pre ktoré sú označenia rozmerov dané v prvom stĺpci tabuľky v prílohe V k tomuto predpisu, má však šírka profilu hodnoty uvedené oproti označeniam rozmerov pneumatík v týchto tabuľkách.

6.1.1.3. Avšak u pneumatík „konfigurácie montáže pneumatiky na ráfik“ (pozri bod 3.1.10.) označených symbolom „A“ alebo „U“, K sa rovná hodnote 0,6.

6.1.2. Vonkajší priemer pneumatiky

6.1.2.1. Vonkajší priemer pneumatiky sa vypočíta podľa nasledujúceho vzorca:

$$D = d + 2H$$

kde:

D je vonkajší priemer vyjadrený v milimetroch

d je konvenčné číslo definované v bode 2.17.1.3., vyjadrené v milimetroch ⁽¹⁾,

H je menovitá výška profilu v milimetroch, ktorá sa rovná:

$$H = 0,01 S_1 \times R_a,$$

S_1 je menovitá šírka profilu v mm, a

⁽¹⁾ Ak je konvenčné číslo vyjadrené kódmi, hodnota v mm sa získa vynásobením takého čísla číslom 25,4.

Ra je menovité profilové číslo,

všetko tak, ako je uvedené na bočnici pneumatiky v označení veľkosti pneumatiky v súlade s požiadavkami v bode 3.4.

6.1.2.2. Pre typy pneumatík, pre ktoré sú označenia rozmerov dané v prvom stĺpci tabuliek v prílohe V k tomuto predpisu, sa však za vonkajší priemer považuje údaj uvedený v týchto tabuľkách oproti označeniu „veľkosti“ pneumatiky.

6.1.2.3. Avšak u pneumatík „konfigurácie montáže pneumatiky na ráfik“ (pozri bod 3.1.10.) označených symbolom „A“ alebo „U“, vonkajším priemerom je údaj uvedený v označení rozmeru pneumatiky na bočnici pneumatiky.

6.1.3. *Spôsob merania rozmerov pneumatík*

Rozmery pneumatík sa merajú postupom uvedeným v prílohe VI k tomuto predpisu.

6.1.4. *Špecifikácia šírky profilu*

6.1.4.1. Celková šírka pneumatiky môže byť menšia ako šírka profilu stanovená podľa bodu 6.1.1.

6.1.4.2. Môže prekročiť túto hodnotu o nasledujúce percentá:

6.1.4.2.1. v prípade diagonálnych pneumatík (bias-ply): 6 %;

6.1.4.2.2. v prípade radiálnych pneumatík, pneumatík na núdzový dojazd: 4 %;

6.1.4.2.3. ak je pneumatika vybavená špeciálnymi ochrannými rebrami (alebo pásmi), môžu sa hodnoty, zvýšené o uvedené percentá, ďalej prekročiť o 8 milimetrov.

6.1.4.2.4. Avšak u pneumatík „konfigurácie montáže pneumatiky na ráfik“ (pozri bod 3.1.10.) označených symbolom „A“ alebo „U“, sa celková šírka pneumatiky v spodnej časti pneumatiky rovná menovitej šírke ráfika, na ktorom je pneumatika namontovaná, ako uvádza výrobca v popise, zväčšená o 20 mm.

6.1.5. *Špecifikácia vonkajšieho priemeru pneumatiky*

Vonkajší priemer pneumatiky musí byť medzi hodnotami D_{min} a D_{max} stanovenými podľa týchto vzorcov:

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

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

kde:

6.1.5.1. pre rozmery uvedené v prílohe V a pre pneumatiky „konfigurácie montáže pneumatiky na ráfik“ (pozri bod 3.1.10.) označené symbolom „A“ alebo „U“, sa menovitá výška profilu H rovná:

$$H = 0,5 (D - d) - \text{vysvetlivky pozri bod 6.1.2.}$$

- 6.1.5.2. pre ostatné rozmery neuvedené v prílohe V, „H“ a „d“ sú definované v bode 6.1.2.1,
- 6.1.5.3. koeficienty „a“ a „b“ sú:
- 6.1.5.3.1. koeficient „a“ = 0,97
- 6.1.5.3.2. Koeficient „b“ pre normálne (cestné typy) pneumatiky resp. pneumatík pneumatiky radiálne, pneumatica na núdzový dojazd 1,04 diagonálne a zmiešané konštrukcie (bias-belted) 1,08
- 6.1.5.4. pre pneumatiky na jazdu na snehu vonkajší priemer (Dmax) stanovený podľa vyššie uvedeného vzorca môže túto hodnotu prevyšovať o 1 %.
- 6.2. **Zaťažovacia/rýchlostná skúška**
- 6.2.1. Pneumatika sa musí podrobiť zaťažovacej/rýchlostnej skúške vykonanej podľa príslušného postupu opísaného v prílohe VII k tomuto predpisu.
- 6.2.1.1. Ak sa žiadosť týka pneumatík označených kódom „ZR“ v rámci označenia veľkosti, ktoré sú vhodné pre rýchlosti nad 300 km/h (pozri bod 4.1.15.), uvedená zaťažovacia/rýchlostná skúška sa vykoná na jednej pneumatike pri podmienkach rýchlosti a zaťaženia vyznačených na pneumatike (pozri bod 3.1.4.1.). Na druhej vzorke sa vykoná ďalšia zaťažovacia/rýchlostná skúška pri podmienkach zaťaženia a rýchlosti, ktoré výrobca pneumatiky špecifikuje ako maximálne (pozri 4.1.15. tohto predpisu).
- Druhá skúška sa môže vykonať, v prípade súhlasu výrobcu, na tej istej vzorke pneumatiky.
- 6.2.1.2. Ak sa podáva žiadosť o homologizáciu „systému núdzového dojazdu“, uvedená zaťažovacia/rýchlostná skúška sa vykoná na jednej pneumatike nahustenej podľa bodu 1.2. prílohy VII, v podmienkach zaťaženia a rýchlosti vyznačených na pneumatike (pozri bod 3.1.4.1.). Ďalšia zaťažovacia/rýchlostná skúška sa musí vykonať na druhej vzorke rovnakého typu pneumatiky ako je špecifikované v bode 3 prílohy VII. Druhá skúška sa môže vykonať na tej istej vzorke len vtedy, keď s tým výrobca súhlasí.
- 6.2.2. Pneumatika podrobená príslušnej zaťažovacej/rýchlostnej skúške prejde skúškou, ak sa na nej neobjaví žiadne oddeľovanie behúňa, vrstiev či kordu, ani vytrhávajúce alebo pretrhnutie kordu.
- 6.2.2.1. Ak však pneumatika označená symbolom rýchlostnej kategórie „Y“, po vykonaní danej skúšky, vykazuje povrchové pluzgiere na behúni pneumatiky spôsobené špecifickým skúšobným zariadením a podmienkami, považuje sa za vyhovujúcu.
- 6.2.2.2. Ak „systém núdzového dojazdu“, ktorý potom, čo bol podrobený skúške uvedenej v bode 3 prílohy VII, nevykazuje zmenu výšky profilu zaťaženej pneumatiky v porovnaní s výškou profilu zaťaženej pneumatiky na začiatku skúšky väčšiu než 20 % a behúň ostáva spojený s oboma bočnicami, považuje sa za systém, ktorý splnil požiadavky skúšky.

- 6.2.3. Vonkajší priemer pneumatiky, meraný šesť hodín po zaťažovacej/rýchlostnej skúške, sa nesmie líšiť o viac ako $\pm 3,5\%$ oproti vonkajšiemu priemeru nameranému pred skúškou.

6.3. Indikátory opotrebovania behúňa

- 6.3.1. Na pneumatike musí byť najmenej šesť, približne rovnomerne od seba vzdialených, priečnych radov indikátorov opotrebovania, umiestnených v hlavných drážkach behúňa. Indikátory opotrebovania musia byť také, aby sa nedali zameniť za gumové mostíky medzi rebrami alebo blokmi behúňa.
- 6.3.2. Avšak v prípade pneumatík s rozmermi vhodnými k montovaniu na ráfiky menovitého priemeru 12 alebo menšieho, sa pripúšťajú štyri rady indikátorov opotrebovania behúňa.
- 6.3.3. Indikátory opotrebovania behúňa musia poskytovať s toleranciou $+0,60/-0,0$ milimetra vizuálnu signalizáciu stavu, v prípade, že hĺbka drážok behúňa už nie je väčšia ako 1,6 milimetra.
- 6.3.4. Výška indikátorov opotrebovania sa stanoví zmeraním vzdialenosti od povrchu behúňa ku dnu drážky bezprostredne za miestom, z ktorého vystupuje indikátor opotrebovania a vzdialenosti od povrchu behúňa k vrcholu indikátora opotrebovania.

7. ZMENY TYPU PNEUMATIKY A ROZŠÍRENIE HOMOLOGIZÁCIE

- 7.1. Každá zmena typu pneumatiky musí byť oznámená správnomu orgánu, ktorý pre tento typ pneumatiky udelil homologizáciu. Toto oddelenie môže potom byť:
- 7.1.1. konštatovať, že vykonané zmeny nemajú žiadny výrazne nepriaznivý vplyv a že pneumatika v každom prípade ešte stále spĺňa požiadavky; alebo
- 7.1.2. vyžadovať nový skúšobný protokol od technickej služby poverenej vykonávaním skúšok.
- 7.2. Pri zmene vzorky behúňa pneumatiky sa nepovažuje za nutné, aby boli opakované skúšky, predpísané v bode 6. tohto predpisu.
- 7.3. Potvrdenie alebo zamietnutie homologizácie sa s uvedením zmien oznamuje postupom špecifikovaným v uvedenom bode 5.3. zmluvným stranám Dohody uplatňujúcim tento predpis.
- 7.4. Príslušný orgán, ktorý vydáva rozšírenie homologizácie, prideli každému takémuto rozšíreniu poradové číslo a prostredníctvom formulára oznámenia podľa vzoru v prílohe I tohto predpisu informuje o tom ostatné strany Dohody z roku 1958, ktoré uplatňujú tento predpis.

8. ZHODA VÝROBY

Postupy kontroly zhody výroby sa musia zhodovať s postupmi stanovenými v Dohode, v doplnku 2 (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) a musia spĺňať tieto požiadavky:

- 8.1. Pneumatiky homologizované podľa tohto predpisu musia byť vyrobené tak, aby boli zhodné s homologizovaným typom takým spôsobom, že spĺňajú požiadavky v bode 6 tohto predpisu.

8.2. Orgán, ktorý udelil homologizáciu, môže kedykoľvek overiť metódy kontroly zhody výroby používané v každom výrobnom závode. Normálna frekvencia týchto overovaní je pre každý výrobný závod raz za dva roky.

9. SANKCIE V PRÍPADE NEZHODY VÝROBY

9.1. Homologizácia udelená typu pneumatiky podľa tohto predpisu, môže byť odobratá, pokiaľ nie sú splnené požiadavky v bode 8.1. alebo ak pneumatiky odobraté zo série nevyhoveli skúškam predpísaným v uvedenom bode.

9.2. Ak niektorá zmluvná strana Dohody, uplatňujúca tento predpis, odobrie homologizáciu, ktorú predtým udelila, musí túto skutočnosť ihneď oznámiť ostatným zmluvným stranám dohody, uplatňujúcim tento predpis, formulárom oznámenia podľa vzoru v prílohe I k tomuto predpisu.

10. DEFINITÍVNE ZASTAVENIE VÝROBY

V prípade, že držiteľ homologizácie zastaví výrobu typu pneumatiky homologizovanej podľa tohto predpisu, musí o tom informovať orgán, ktorý homologizáciu udelil. Po obdržaní príslušného oznámenia tento orgán informuje o tom ostatné strany Dohody z r. 1958 uplatňujúce tento predpis, prostredníctvom formulára oznámenia podľa vzoru v prílohe I k tomuto predpisu.

11. PRECHODNÉ USTANOVENIA

11.1. Zmluvné strany uplatňujúce tento predpis nesmú zamietnuť udelenie rozšírenia homologizácie podľa predchádzajúcej série zmien, alebo doplnku série zmien k tomuto predpisu.

11.2. Žiadna zo zmluvných strán uplatňujúca tento predpis nesmie zamietnuť pneumatiku homologizovanú podľa série zmien 01 tohto predpisu.

11.3. Indikátory opotrebovania behúňa:

11.3.1. Od dátumu nadobudnutia platnosti doplnku 4 k sérii zmien 02, zmluvné strany, uplatňujúce tento predpis, nesmú ďalej udeľovať homologizáciu podľa doplnku 3 k sérii zmien 02 vzhľadom k požiadavkám v bode 6.3.3.

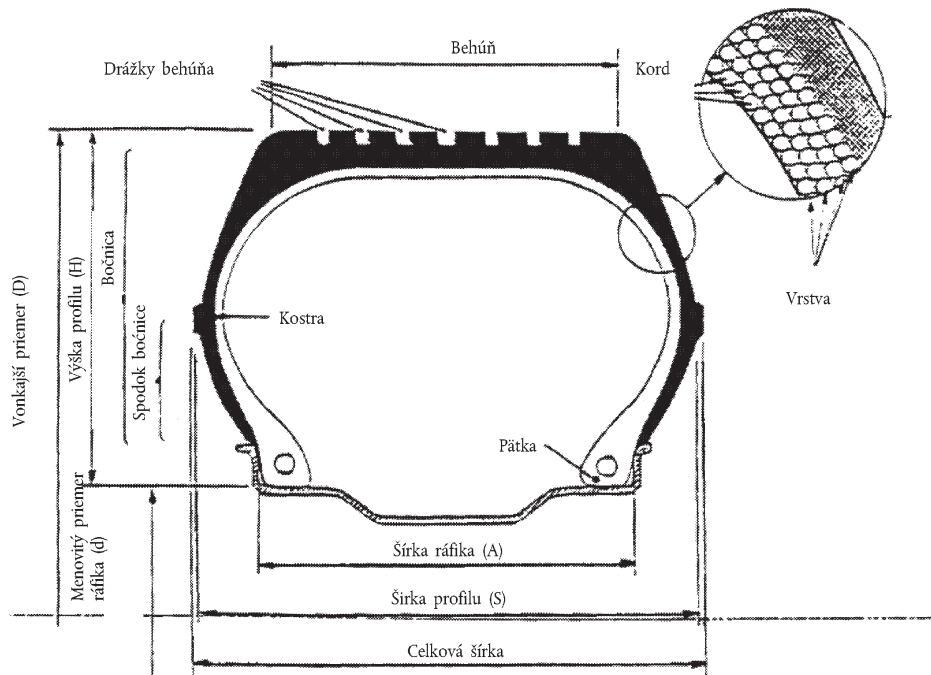
11.3.2. Všetky nové pneumatiky, vyrobené po 1. októbri 1995 musia spĺňať požiadavky v bode 6.3.3. zmeneného doplnkom 4 k sérii zmien 02.

12. NÁZVY A ADRESY TECHNICKÝCH SLUŽIEB ZODPOVEDNÝCH ZA VYKONÁVANIE HOMOLOGIZAČNÝCH SKÚŠOK A NÁZVY A ADRESY SPRÁVNÝCH ORGÁNOV

12.1. Strany Dohody z roku 1958, uplatňujúce tento predpis, musia oznámiť sekretariátu OSN názvy a adresy technických služieb zodpovedných za vykonávanie homologizačných skúšok a správnych orgánov, ktoré udeľujú homologizáciu a ktorým sa majú zasielať formuláre osvedčujúce udelenie alebo rozšírenie prípadne zamietnutie či odobratie homologizácie alebo definitívne zastavenie výroby vydané v iných krajinách.

- 12.2. Strany dohody, uplatňujúce tento predpis, môžu určiť laboratóriá výrobcov pneumatík ako homologizované skúšobné laboratóriá.
- 12.3. Pokiaľ strana dohody uplatňuje uvedený bod 12.2., môže, pokiaľ si to vyžiada, byť pri skúškach zastúpená jednou alebo viacerými osobami podľa vlastného výberu.

Vysvetľujúci obrázok
(Pozri bod 2 tohto predpisu)



PRÍLOHA I

OZNÁMENIE

(maximálny formát: A4 (210 × 297 mm))



Vydal:

Názov orgánu:

.....

Týkajúce sa ⁽²⁾: UDELENIA HOMOLOGIZÁCIE
 ROZŠÍRENIA HOMOLOGIZÁCIE
 ZAMIETNUTIA HOMOLOGIZÁCIE
 ODOBRATIA HOMOLOGIZÁCIE
 DEFINITÍVNEHO ZASTAVENIA VÝROBY

typu pneumatiky pre motorové vozidlá podľa predpisu č. 30

Homologizácia č. Rozšírenie č.

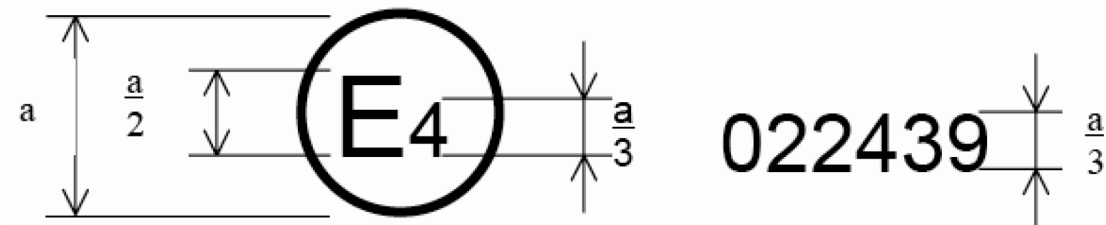
1. Názov výrobcu alebo obchodná značka (značky) typu pneumatiky:
2. Označenie typu pneumatiky výrobcom:
3. Názov a adresa výrobcu:
4. Názov a adresa prípadného zástupcu výrobcu:
5. Celkový opis:
- 5.1. Označenie rozmerov/veľkosti pneumatiky:
- 5.2. Kategória použitia: normálna/na jazdu na snehu/na dočasné použitie ⁽²⁾
- 5.3. Konštrukcia: diagonálna/zmiešaná (bias-belted)/radiálna/pneumatika na núdzový dojazd ⁽²⁾
- 5.4. Symbol kategórie rýchlosti:
- 5.5. Index nosnosti:
6. Technická služba prípadne skúšobné laboratórium schválené na účely homologizácie alebo overovania zhody:
7. Dátum protokolu, vydaného touto službou:
8. Číslo protokolu, vydaného touto službou:
9. Dôvod(y) rozšírenia (prípadne):
10. Poznámky:
11. Homologizácia udelená/rozšírená/zamietnutá/odobratá ⁽²⁾
12. Miesto:
13. Dátum:
14. Podpis:
15. K tomuto oznámeniu je pripojený zoznam dokumentov, uložených u správneho orgánu, ktorý udelil homologizáciu a ktoré sú dostupné na vyžiadanie.

⁽¹⁾ Rozlišovacie číslo štátu, ktorý udelil/rozšíril/odmietol/odobral homologizáciu (pozri homologizačné ustanovenia tohto predpisu).

⁽²⁾ Nehodiace sa prečiarknite.

PRÍLOHA II

Príklad usporiadania homologizačnej značky



$a = 12 \text{ mm min.}$

Uvedená homologizačná značka, umiestnená na pneumatike, udáva, že príslušný typ pneumatiky bol homologizovaný v Holandsku (E 4) pod homologizačným číslom 022439.

Poznámka: Prvé dve číslice homologizačného čísla udávajú, že homologizácia bola udelená podľa požiadaviek tohto predpisu zmeneného sériou zmien 02.

Homologizačné číslo musí byť umiestnené v blízkosti kružnice buď nad alebo pod písmenom „E“ alebo vľavo či vpravo od nej. Číslice homologizačného čísla musia byť na tej istej strane písmena „E“ a smerovať tým istým smerom. Aby sa predišlo akejkoľvek zámene s inými symbolmi, je potrebné vyhnúť sa používaniu rímskych číslic ako homologizačných čísiel.

PRÍLOHA IV

Indexy nosnosti

Li = index nosnosti

kg = príslušná časť hmotnosti vozidla, ktorú pneumatika nesie

Li	kg	Li	kg	Li	kg	Li	kg
0	45	31	109	61	257	91	615
1	46,2	32	112	62	265	92	630
2	47,5	33	115	63	272	93	650
3	48,7	34	118	64	280	94	670
4	50	35	121	65	290	95	690
5	51,5	36	125	66	300	96	710
6	53	37	128	67	307	97	730
7	54,5	38	132	68	315	98	750
8	56	39	136	69	325	99	775
9	58	40	140	70	335	100	800
10	60	41	145	71	345	101	825
11	61,5	42	150	72	355	102	850
12	63	43	155	73	365	103	875
13	65	44	160	74	375	104	900
14	67	45	165	75	387	105	925
15	69	46	170	76	400	106	950
16	71	47	175	77	412	107	975
17	73	48	180	78	425	108	1 000
18	75	49	185	79	437	109	1 030
19	77,5	50	190	80	450	110	1 060
20	80	51	195	81	462	111	1 090
21	82,5	52	200	82	475	112	1 120
22	85	53	206	83	487	113	1 150
23	87,5	54	212	84	500	114	1 180
24	90	55	218	85	515	115	1 215
25	92,5	56	224	86	530	116	1 250
26	95	57	230	87	545	117	1 285
27	97,5	58	236	88	560	118	1 320
28	100	59	243	89	580	119	1 360
29	103	60	250	90	600	120	1 400
30	106						

PRÍLOHA V

Označenie rozmerov a rozmery pneumatík

Tabuľka I

Diagonálne pneumatiky (európske pneumatiky)

Označenie rozmeru	Kód šírky meracieho ráfika	Celkový priemer (1) mm	Šírka profilu pneumatiky (1) mm	Menovitý priemer ráfika „d“ mm
Séria nízkotlakových pneumatík (superbalónových)				
4.80-10	3.5	490	128	254
5.20-10	3.5	508	132	254
5.20-12	3.5	558	132	305
5.60-13	4	600	145	330
5.90-13	4	616	150	330
6.40-13	4.5	642	163	330
5.20-14	3.5	612	132	356
5.60-14	4	626	145	356
5.90-14	4	642	150	356
6.40-14	4.5	666	163	356
5.60-15	4	650	145	381
5.90-15	4	668	150	381
6.40-15	4.5	692	163	381
6.70-15	4.5	710	170	381
7.10-15	5	724	180	381
7.60-15	5.5	742	193	381
8.20-15	6	760	213	381
Séria pneumatík s malým profilom				
5.50-12	4	552	142	305
6.00-12	4.5	574	156	305
7.00-13	5	644	178	330
7.00-14	5	668	178	356
7.50-14	5.5	688	190	356
8.00-14	6	702	203	356
6.00-15 L	4.5	650	156	381
Séria pneumatík s veľmi malým profilom (2)				
155-13/6.15-13	4.5	582	157	330
165-13/6.45-13	4.5	600	167	330
175-13/6.95-13	5	610	178	330

Označenie rozmeru	Kód šírky meracieho ráfika	Celkový priemer (1) mm	Šírka profilu pneumatiky (1) mm	Menovitý priemer ráfika „d“ mm
155-14/6.15-14	4.5	608	157	356
165-14/6.45-14	4.5	626	167	356
175-14/6.95-14	5	638	178	356
185-14/7.35-14	5.5	654	188	356
195-14/7.75-14	5.5	670	198	356
Séria pneumatík s ultra-malým profilom				
5.9-10	4	483	148	254
6.5-13	4.5	586	166	330
6.9-13	4.5	600	172	330
7.3-13	5	614	184	330

(1) Tolerancia: pozri body 6.1.4. a 6.1.5.

(2) Tieto rozmery pneumatiky sú akceptované: 185-14/7,35-14 alebo 185-14 alebo 7,35.14 alebo 7,35-14/185-14.

Tabuľka II

Milimetrová séria – radiálne pneumatiky (európske pneumatiky)

Označenie rozmeru	Kód šírky meracieho ráfika	Celkový priemer (1) mm	Šírka profilu pneumatiky (1) mm	Menovitý priemer ráfika „d“ mm
125 R 10	3.5	459	127	254
145 R 10	4	492	147	254
125 R 12	3.5	510	127	305
135 R 12	4	522	137	305
145 R 12	4	542	147	305
155 R 12	4.5	550	157	305
125 R 13	3.5	536	127	330
135 R 13	4	548	137	330
145 R 13	4	566	147	330
155 R 13	4.5	578	157	330
165 R 13	4.5	596	167	330
175 R 13	5	608	178	330
185 R 13	5.5	624	188	330
125 R 14	3.5	562	127	356
135 R 14	4	574	137	356
145 R 14	4	590	147	356
155 R 14	4.5	604	157	356
165 R 14	4.5	622	167	356

Označenie rozmeru	Kód šírky meracieho ráfika	Celkový priemer (1) mm	Šírka profilu pneumatiky (1) mm	Menovitý priemer ráfika „d“ mm
175 R 14	5	634	178	356
185 R 14	5,5	650	188	356
195 R 14	5,5	666	198	356
205 R 14	6	686	208	356
215 R 14	6	700	218	356
225 R 14	6,5	714	228	356
125 R 15	3,5	588	127	381
135 R 15	4	600	137	381
145 R 15	4	616	147	381
155 R 15	4,5	630	157	381
165 R 15	4,5	646	167	381
175 R 15	5	660	178	381
185 R 15	5,5	674	188	381
195 R 15	5,5	690	198	381
205 R 15	6	710	208	381
215 R 15	6	724	218	381
225 R 15	6,5	738	228	381
235 R 15	6,5	752	238	381
175 R 16	5	686	178	406
185 R 16	5,5	698	188	406
205 R 16	6	736	208	406

(1) Tolerancia: pozri body 6.1.4. a 6.1.5.

Tabuľka III

Séria 45 – Radiálne pneumatiky na metrických ráfikoch TR 5°

Označenie rozmeru	Šírka meracieho ráfika	Celkový priemer	Šírka profilu
280/45 R 415	240	661	281

PRÍLOHA VI

Spôsob merania rozmerov pneumatík

- 1.1. Pneumatika sa namontuje na merací ráfik, predpísaný výrobcom podľa bodu 4.1.12. tohto predpisu a nahustí sa na tlak 3 až 3,5 baru.
- 1.2. Tlak v pneumatike sa nastaví na tieto hodnoty:
- 1.2.1. v prípade štandardných pneumatík zmiešanej konštrukcie (bias-belted): na 1,7 baru;
- 1.2.2. v prípade diagonálnych pneumatík (bias-ply) na:

Počet vrstiev	Tlak (bar)		
	Kategória rýchlosti		
	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. v prípade štandardných radiálnych pneumatík: na 1,8 baru;
- 1.2.4. v prípade zosilnených pneumatík: na 2,3 baru;
- 1.2.5. v prípade náhradných pneumatík na dočasné použitie typu T: na 4,2 baru.
2. Pneumatika, namontovaná na ráfiku, sa kondicionuje na teplotu miestnosti najmenej na dobu 24 hodín, s výnimkou stanovenou v bode 6.2.3. tohto predpisu.
3. Tlak sa znovu upraví na hodnotu stanovenú v uvedenom bode 1.2.
4. Posuvným meradlom sa na šiestich rovnomerne rozložených miestach zmerá celková šírka, pričom treba vziať do úvahy hrúbku ochranných rebier alebo pásov. Ako celková šírka sa zaznamená najväčšia z takto nameraných hodnôt.
5. Vonkajší priemer sa stanoví zmeraním najväčšieho obvodu a delením takto získanej hodnoty Ludolfovim číslom π (3,1416).

PRÍLOHA VII

Postup pri vykonávaní zaťažovacích/rýchlostných skúšok

1. PRÍPRAVA PNEUMATIKY
 - 1.1. Nová pneumatika sa namontuje na skúšobný ráfik predpísaný výrobcom podľa bodu 4.1.12. tohto predpisu.
 - 1.2. Pneumatika sa nahustí na príslušný tlak daný (v baroch) v nižšie uvedenej tabuľke:

náhradné pneumatiky na dočasné použitie typu T: na 4,2 baru.

Kategória rýchlosti	Diagonálne pneumatiky (bias-ply)			Radiálne pneumatiky/Systém núdzového dojazdu		Pneumatiky zmiešanej konštrukcie (bias-belted)
	Počet vrstiev			Normálne	Zosilnené	Normálne
	4	6	8			
L, M, N	2,3	2,7	3,0	2,4	2,8	—
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	—	—	—	3,2	3,6	—
Y	—	—	—	3,2 ⁽¹⁾	3,6	—

(¹) Hodnota „3,2“ vzhľadom na pneumatiky kategórie rýchlosti „Y“ bola neúmyselne vynechaná z doplnku 5 k sérii zmien 02, ktorá nadobudla platnosť 8. januára 1995 a môže byť považovaná za korigendum k tomuto doplnku s účinnosťou od toho istého dátumu.

- 1.3. Výrobca môže, s uvedením dôvodu, požiadať, aby sa použil iný hustiaci tlak ako sú tlaky uvedené v bode 1.2. V takom prípade sa pneumatika nahustí na tento tlak.
 - 1.4. Súprava pneumatiky s kolesom sa kondicionuje na teplotu miestnosti najmenej po dobu troch hodín.
 - 1.5. Tlak v pneumatike sa znovu upraví na hodnotu stanovenú v bode 1.2. alebo 1.3.
2. VYKONANIE SKÚŠKY
 - 2.1. Súprava pneumatiky s kolesom sa nasadí na skúšobnú nápravu a pritlačí k vonkajšej ploche hladkého skúšobného bubna s priemerom 1,70 m ± 1 % alebo 2 m ± 1 %.
 - 2.2. Na skúšobnú nápravu pôsobí záťaž rovná 80 %:
 - 2.2.1. maximálnej miery zaťaženia zodpovedajúcej indexu nosnosti pneumatík so symbolmi rýchlosti L až H;
 - 2.2.2. maximálnej miery zaťaženia prislúchajúcej maximálnej rýchlosti 240 km/h pre pneumatiky so symbolom rýchlosti „V“ (pozri bod 2.31.2. tohto predpisu).
 - 2.2.3. maximálnej miery zaťaženia prislúchajúcej maximálnej rýchlosti 270 km/h pre pneumatiky so symbolom rýchlosti „W“ (pozri bod 2.31.3. tohto predpisu).
 - 2.2.4. maximálnej miery zaťaženia prislúchajúcej maximálnej rýchlosti 300 km/h pre pneumatiky so symbolom rýchlosti „Y“ (pozri bod 2.31.4. tohto predpisu).
 - 2.3. Počas skúšky sa tlak v pneumatike nesmie upravovať a skúšobné zaťaženie sa musí udržiavať na konštantnej hodnote.
 - 2.4. Počas skúšky sa teplota v skúšobnej miestnosti musí udržiavať v rozmedzí 20 °C až 30 °C alebo pri vyššej teplote, pokiaľ s tým výrobca súhlasí.
 - 2.5. Skúška sa vykoná bez prerušenia v súlade s týmito údajmi:
 - 2.5.1. doba prechodu z nulovej rýchlosti do počiatočnej skúšobnej rýchlosti: 10 minút;

- 2.5.2. počiatočná skúšobná rýchlosť: maximálna rýchlosť predpísaná pre daný typ pneumatiky (pozri bod 2.29.3. tohto predpisu), znížená o 40 km/h v prípade hladkého skúšobného bubna s priemerom 1,70 m \pm 1 % alebo o 30 km/h v prípade hladkého skúšobného bubna s priemerom 2 m \pm 1 %;
- 2.5.3. stupne postupného zvyšovania rýchlosti: 10 km/h;
- 2.5.4. trvanie skúšky pri každom stupni rýchlosti s výnimkou posledného: 10 minút;
- 2.5.5. trvanie skúšky pri poslednom stupni rýchlosti: 20 minút;
- 2.5.6. najvyššia skúšobná rýchlosť: najvyššia rýchlosť predpísaná pre daný typ pneumatiky, znížená o 10 km/h v prípade hladkého skúšobného bubna s priemerom 1,70 m \pm 1 % alebo rovná maximálnej predpísanej rýchlosti v prípade hladkého skúšobného bubna s priemerom 2 m \pm 1 %.
- 2.5.7. pre pneumatiky vhodné pre maximálnu rýchlosť 300 km/h (symbol kategórie rýchlosti „Y“) však skúška trvá 20 minút v prvom stupni skúšky rýchlosti a 10 minút v poslednom stupni.
- 2.6. Postup druhého testu (pozri bod 6.2.1.1.), vykonaného na účely posúdenia vlastností pneumatík vhodných pre rýchlosti nad 300 km/h, je takýto:
 - 2.6.1. Na skúšanú nápravu sa pôsobí zaťažením rovnajúcim sa 80 % maximálnej miery zaťaženia prislúchajúcej k danej rýchlosti špecifikovanej výrobcom (pozri bod 4.1.15. tohto predpisu).
 - 2.6.2. Skúška sa musí vykonať bez prerušenia v súlade s týmito údajmi:
 - 2.6.2.1. Vzostup z 0 na maximálnu rýchlosť špecifikovanú výrobcom (pozri bod 4.1.15. tohto predpisu) počas 10 minút.
 - 2.6.2.2. 5 minút pri maximálnej skúšobnej rýchlosti.
3. POSTUP POSÚDENIA „REŽIMU PNEUMATIKY NA NÚDZOVÝ DOJAZD“ V PRÍPADE „SYSTÉMU NÚDZOVÉHO DOJAZDU“
 - 3.1. Nová pneumatika sa namontuje na skúšobný ráfik špecifikovaný výrobcom podľa bodov 4.1.12. a 4.1.15. tohto predpisu.
 - 3.2. Vykoná sa postup podrobne opísaný v bodoch 1.2. až 1.5. vyššie pri teplote skúšobnej miestnosti 38 °C \pm 3 °C v súvislosti s kondicionovaním súpravy kolesa s pneumatikou, ako je uvedené v bode 1.4.
 - 3.3. Odstráni sa vložka ventilu a z pneumatiky sa úplne vypustí vzduch.
 - 3.4. Na skúšobnú nápravu sa namontuje súprava kolesa s pneumatikou a pritlačí sa na vonkajší povrch hladkého skúšobného bubna s priemerom 1,70 m \pm 1 % alebo 2,0 m \pm 1 %.
 - 3.5. Na nápravu sa pôsobí zaťažením rovnajúcim sa 65 % maximálneho zaťaženia zodpovedajúceho indexu nosnosti pneumatiky.
 - 3.6. Na začiatku skúšky sa odmeria výška profilu zaťaženej pneumatiky (Z1).
 - 3.7. Počas skúšky sa teplota v miestnosti musí udržiavať na 38 °C \pm 3 °C.
 - 3.8. Skúška sa vykoná bez prerušenia v súlade s týmito údajmi:
 - 3.8.1. čas potrebný na prechod z nulovej rýchlosti na konštantnú skúšobnú rýchlosť: 5 minút.
 - 3.8.2. skúšobná rýchlosť: 80 km/h.
 - 3.8.3. doba trvania skúšky pri skúšobnej rýchlosti: 60 minút.
 - 3.9. na konci skúšky sa odmeria výška profilu zaťaženej pneumatiky (Z2).
 - 3.9.1. Vypočíta sa zmena výšky profilu zaťaženej pneumatiky v porovnaní s výškou profilu zaťaženej pneumatiky na začiatku skúšky ako $((Z1-Z2)/Z1) \times 100$.
4. ROVNOCENNÉ SKÚŠOBNÉ METÓDY

Ak sa použije iná metóda, ako tá, ktorá je predpísaná v bodoch 2. a/alebo 3. vyššie, musí sa preukázať jej rovnocennosť.