

Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis

L 307



Izdevums
latviešu valodā

Tiesību akti

54. sējums

2011. gada 23. novembris

Saturs

II Nelegislatīvi akti

TIESĪBU AKTI, KO PIEŅEM STRUKTŪRAS, KURAS IZVEIDOTAS AR STARPTAUTISKIEM NOLĪGUMIEM

- ★ 2010. gada labojumi Apvienoto Nāciju Organizācijas Eiropas Ekonomikas komisijas (ANO EEK) Noteikumos Nr. 30 – Vienoti noteikumi pneimatisko riepu apstiprināšanai mehāniskajiem transportlīdzekļiem un to piekabēm 1
- ★ 2010. gada labojumi Apvienoto Nāciju Organizācijas Eiropas Ekonomikas komisijas (ANO EEK) Noteikumos Nr. 54 – Vienoti noteikumi par komerciālo transportlīdzekļu un to piekabju pneimatisko riepu apstiprinājumu 2
- ★ Apvienoto Nāciju Organizācijas Eiropas Ekonomikas komisijas (ANO EEK) Noteikumi Nr. 117 – Vienoti noteikumi par riepu apstiprināšanu attiecībā uz rītes trokšņa emisiju, saķeri ar slapju virsmu un/vai rītes pretestību 3

Cena: EUR 4

LV

Tiesību akti, kuru virsraksti ir gaišajā drukā, attiecas uz kārtējiem jautājumiem lauksaimniecības jomā un parasti ir spēkā tikai ierobežotu laika posmu.

Visu citu tiesību aktu virsraksti ir tumšajā drukā, un pirms tiem ir zvaigznīte.

II

*(Nelegislatīvi akti)***TIESĪBU AKTI, KO PIENĒM STRUKTŪRAS, KURAS
IZVEIDOTAS AR STARPTAUTISKIEM NOLĪGUMIEM**

Saskaņā ar starptautisko publisko tiesību normām juridisks spēks ir tikai ANO EEK dokumentu oriģināliem. Šo noteikumu statuss un spēkā stāšanās datums jāpārbauda ANO EEK statusa dokumenta TRANS/WP.29/343 jaunākajā redakcijā, kas pieejama <http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html>

2010. gada labojumi Apvienoto Nāciju Organizācijas Eiropas Ekonomikas komisijas (ANO EEK) Noteikumos Nr. 30 – Vienoti noteikumi pneimatisko riepu apstiprināšanai mehāniskajiem transportlīdzekļiem un to piekabēm

Noteikumu Nr. 30, kas publicēti OV L 201, 30.7.2008., 70. lpp., grozījumi

Ar visiem grozījumiem līdz:

02. grozījumu sērijas 16. papildinājumam, kas stāties spēkā 2010. gada 17. martā

Grozījumi noteikumu pamattekstā

Noteikumu 1. punktu groza šādi (papildinot ar zemsvītras piezīmi ⁽²⁾):

“1. PIEMĒROŠANAS JOMA

Šie noteikumi attiecas uz jaunām pneimatiskajām riepām, kas paredzētas galvenokārt M₁, N₁, O₁ un O₂ kategorijas transportlīdzekļiem ⁽¹⁾ ⁽²⁾.

Tos nepiemēro attiecībā uz riepām, kas paredzētas:

- a) seno spēkratu aprīkojumam;
- b) sacensībām.

⁽¹⁾ Kā definēts Konsolidētās rezolūcijas par transportlīdzekļu konstrukciju (R.E.3) 7. pielikumā (dokuments TRANS/WP.29/78/Rev.1, kurā jaunākie grozījumi izdarīti ar 4. grozījumiem).

⁽²⁾ Šajos noteikumos ir definētas prasības riepām kā sastāvdaļām. Tie neierobežo to uzstādīšanu uz jebkuras kategorijas transportlīdzekļiem.”

Saskaņā ar starptautisko publisko tiesību normām juridisks spēks ir tikai ANO EEK dokumentu oriģināliem. Šo noteikumu statuss un spēkā stāšanās datums jāpārbauda ANO EEK statusa dokumenta TRANS/WP.29/343 jaunākajā redakcijā, kas pieejama <http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocsts.html>

2010. gada labojumi Apvienoto Nāciju Organizācijas Eiropas Ekonomikas komisijas (ANO EEK) Noteikumos Nr. 54 – Vienoti noteikumi par komerciālo transportlīdzekļu un to piekabju pneimatisko riepu apstiprinājumu

Noteikumu Nr. 54, kas publicēti OV L 183, 11.7.2008., 41. lpp., grozījumi

Ar visiem grozījumiem līdz:

sākotnējās redakcijas 17. papildinājumam, kas stāties spēkā 2010. gada 17. martā

Grozījumi noteikumu pamattekstā

Noteikumu 1. punktu groza šādi (papildinot ar zemsvītras piezīmi (**)):

“1. PIEMĒROŠANAS JOMA

Šie noteikumi attiecas uz jaunām pneimatiskām riepām, kas paredzētas galvenokārt M₂, M₃, N, O₃ un O₄ kategorijas transportlīdzekļiem (*) (**). Tomēr šos noteikumus nepiemēro attiecībā uz riepu tipiem, kurus identificē ar ātruma kategorijas simboliem, kuri atbilst ātrumam, kas mazāks par 80 km/h.

(*) Kā definēts Konsolidētās rezolūcijas par transportlīdzekļu konstrukciju (R.E.3) 7. pielikumā (dokuments TRANS/WP.29/78/Rev.1, kurā jaunākie grozījumi izdarīti ar 4. grozījumiem).

(**) Šajos noteikumos ir definētas prasības riepām kā sastāvdaļām. Tie neierobežo to uzstādīšanu uz jebkuras kategorijas transportlīdzekļiem.”

Saskaņā ar starptautisko publisko tiesību normām juridisks spēks ir tikai ANO EEK dokumentu oriģināliem. Šo noteikumu statuss un spēkā stāšanās diena jāpārbauda ANO EEK statusa dokumenta TRANS/WP.29/343 jaunākajā redakcijā, kas pieejama.
<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html>

Apvienoto Nāciju Organizācijas Eiropas Ekonomikas komisijas (ANO EEK) Noteikumi Nr. 117 – Vienoti noteikumi par riepu apstiprināšanu attiecībā uz rītes trokšņa emisiju, saķeri ar slapju virsmu un/vai rītes pretestību

Ar visiem grozījumiem līdz:

- 02. grozījumu sērijai, kas stājas spēkā 2011. gada 30. janvārī
- 02. grozījumu sērijas 1. labojumam, kas stājas spēkā 2011. gada 30. janvārī
- 02. grozījumu sērijas 2. labojumam, kas stājas spēkā 2011. gada 22. jūnijā
- 02. grozījumu sērijas 3. labojumam, kas stājas spēkā 2011. gada 22. jūnijā

SATURS

NOTEIKUMI

1. Darbības joma
2. Definīcijas
3. Apstiprinājuma pieteikums
4. Marķējums
5. Apstiprinājums
6. Specifikācija
7. Pneimatisko riepu tipa grozījums un apstiprinājuma paplašināšana
8. Ražošanas atbilstība
9. Sankcijas par ražošanas neatbilstību
10. Pilnīga ražošanas izbeigšana
11. Par apstiprināšanas testu veikšanu atbildīgo tehnisko dienestu un tipa apstiprināšanas iestādes nosaukums un adrese
12. Pārejas noteikumi

PIELIKUMI

1. pielikums – Paziņojums
2. pielikums – Apstiprinājuma marķējuma paraugi
 1. papildinājums – Apstiprinājuma marķējuma izvietojums
 2. papildinājums – Apstiprinājums saskaņā ar Noteikumiem Nr. 117, kas atbilst apstiprinājumam saskaņā ar Noteikumiem Nr. 30 vai Nr. 54
 3. papildinājums – Atļauja kombinēt apstiprinājumus, kas izsniegti saskaņā ar Noteikumiem Nr. 117, Nr. 30 vai Nr. 54
 4. papildinājums – Atļauja kombinēt apstiprinājumus, kas izsniegti saskaņā ar Noteikumiem Nr. 117

3. pielikums – Brīvskrējiena testa metode riepu rites trokšņa emisiju līmeņa mērīšanai
 1. papildinājums – Testa protokols
 4. pielikums – Testēšanas vietas specifikācijas
 5. pielikums – Testa procedūra saķeres ar slapju virsmu mērīšanai
 1. papildinājums – Testa protokols (saķere ar slapju virsmu)
 6. pielikums – Testa procedūra rites pretestības mērīšanai
 1. papildinājums – Testēšanas iekārtu pielāides
 2. papildinājums – Mērījumu loka platums
 3. papildinājums – Testa protokols un testa dati (rites pretestība)
 7. pielikums – Sniega veiktspējas testēšanas procedūras
 1. papildinājums – “Kalnu” simbola piktogrammas apraksts
 2. papildinājums – Testa protokols un testa dati
1. DARBĪBAS JOMA
- 1.1. Šie noteikumi attiecas uz jaunām C1, C2 un C3 klases pneimatiskajām riepām saistībā ar to trokšņa emisiju līmeni un rites pretestību un uz jaunām C1 klases pneimatiskajām riepām saistībā ar saķeri ar slapju virsmu. Taču tie neattiecas uz:
 - 1.1.1. “pagaidu lietošanas rezerves riepām” ar marķējumu “tikai pagaidu lietošanai”;
 - 1.1.2. riepām ar nominālā loka diametra kodu ≤ 10 (vai ≤ 254 mm) vai ≥ 25 (vai ≥ 635 mm);
 - 1.1.3. sacīkstēm paredzētām riepām;
 - 1.1.4. riepām, kas paredzētas ceļu transportlīdzekļiem, kuri neietilpst M, N un O kategorijā (¹);
 - 1.1.5. riepām, kas aprīkotas ar papildu ierīcēm, lai uzlabotu vilktspēju (piemēram, rādžotās riepas);
 - 1.1.6. riepām ātruma kategorijā līdz 80 km/h (ātruma kategorijas simbols F);
 - 1.1.7. riepām, ko paredzēts izmantot vienīgi transportlīdzekļos, kuri pirmo reizi reģistrēti līdz 1990. gada 1. oktobrim;
 - 1.1.8. profesionālajām riepām bezceļa apstākļiem attiecībā uz prasībām par rites pretestību un rites trokšņa līmeni.
 - 1.2. Nolīguma puses izdod un atzīst apstiprinājumus par rites trokšņa līmeni un/vai saķeri ar slapju virsmu, un/vai rites pretestību.
2. DEFINĪCIJAS
- Šajos noteikumos papildus definīcijām, kas noteiktas Noteikumos Nr. 30 un Nr. 54, izmanto šādas definīcijas.

(¹) Kā definēts Konsolidētā rezolūcijā par transportlīdzekļu konstrukciju (R.E.3), dokuments TRANS/WP.29/78/Rev.2, 2. punkts.

- 2.1. “Riepu tips” šajos noteikumos ir tādu riepu kopums, kuru izmēru apzīmējumu sarakstā, tirdzniecības nosaukumos un komercapzīmējumos neatšķiras šādas būtiskas pazīmes:
- a) izgatavotāja nosaukums;
 - b) riepu klase (sk. 2.4. punktu);
 - c) riepu struktūra;
 - d) izmantošanas kategorija – parastās, sniega un speciālās riepas;
 - e) C1 klases riepām:
 - i) parastās vai pastiprinātās (jeb palielināta sloģojuma) riepas – ja riepas iesniegtas, lai apstiprinātu rītes trokšņa emisiju līmeni;
 - ii) parastās vai sniega riepas Q vai zemākā ātruma kategorijā, neskaitot H kategoriju (≤ 160 km/h), vai R un augstākā ātruma kategorijā, ieskaitot H kategoriju (> 160 km/h) – ja riepas iesniegtas, lai apstiprinātu saķeri ar slapju virsmu;
 - f) C2 un C3 klases riepām:
 - i) riepas ar marķējumu M+S vai bez tā – ja riepas iesniegtas, lai apstiprinātu rītes trokšņa emisiju līmeni saskaņā ar pirmā posma prasībām;
 - ii) vilces riepas vai riepas, kas nav vilces riepas, – ja riepas iesniegtas, lai apstiprinātu rītes trokšņa emisiju līmeni saskaņā ar otrā posma prasībām;
 - g) protektora raksts (sk. 3.2.1. punktu).
- 2.2. “Tirdzniecības nosaukums” vai “komercapzīmējums” ir riepu izgatavotāja dotais riepu apzīmējums. Tirdzniecības nosaukums var atbilst izgatavotāja nosaukumam, bet komercapzīmējums var sakrist ar preču zīmi.
- 2.3. “Rītes trokšņa emisija” ir troksnis, kas rodas, riepām kustībā saskaroties ar ceļa segumu.
- 2.4. “Riepu klase” ir viena no šādām grupām:
- 2.4.1. C1 klases riepas – riepas, kas atbilst Noteikumiem Nr. 30;
 - 2.4.2. C2 klases riepas – riepas, kuras atbilst Noteikumiem Nr. 54 un kuru slodzes indekss vienkāršā montējumā ir 121 vai zemāks, bet ātruma kategorijas simbols ir “N” vai augstāks;
 - 2.4.3. C3 klases riepas – riepas, kuras atbilst Noteikumiem Nr. 54 un kuru:
 - a) slodzes indekss vienkāršā montējumā ir 122 vai augstāks; vai
 - b) slodzes indekss vienkāršā montējumā ir 121 vai zemāks, bet ātruma kategorijas simbols ir “M” vai zemāks.

- 2.5. “*Parauga riepas izmērs*” ir riepas izmērs, kas iesniegts testa veikšanai saskaņā ar aprakstu šo noteikumu 3. pielikumā attiecībā uz rites trokšņa emisiju līmeni vai 5. pielikumā attiecībā uz saķeri ar slapju virsmu, vai 6. pielikumā attiecībā uz rites pretestību, lai izvērtētu riepas tipa atbilstību tipa apstiprinājumam, vai 7. pielikumā attiecībā uz sniega veikspēju, lai novērtētu atbilstību izmantošanas kategorijai “sniega riepas”.
- 2.6. “*Pagaidu lietošanas rezerves riepa*” ir riepa, kas nav paredzēta transportlīdzeklim parastos braukšanas apstākļos, bet ir paredzēta tikai pagaidu lietošanai ierobežotos braukšanas apstākļos.
- 2.7. “*Sacīkstēm paredzētas riepas*” ir riepas, kas paredzētas transportlīdzekļiem, kuri piedalās autosporta sacīkstēs, bet nav paredzētas izmantošanai uz ceļiem ārpus sacīkstēm.
- 2.8. “*Parastā riepa*” ir riepa, kas paredzēta parastai izmantošanai uz ceļiem.
- 2.9. “*Pastiprināta riepa*” jeb “*palielināta slogojuma riepa*” ir C1 klases pneimatiskā riepa, kuras struktūra paredzēta, lai pie lielāka riepas spiediena izturētu lielāku slogojumu nekā atbilstošā standarta riepa pie standarta riepas spiediena, kā noteikts standartā ISO 4000-1:2010 ⁽¹⁾.
- 2.10. “*Vilces riepa*” ir C2 vai C3 klases riepa ar uzrakstu “TRACTION”, ko galvenokārt paredzēts uzstādīt uz transportlīdzekļa dzenošās ass vai asīm, lai dažādos apstākļos palielinātu spēka pārvadi.
- 2.11. “*Sniega riepa*” ir riepa, kuras protektora raksts un sastāvs vai struktūra galvenokārt paredzēti, lai salīdzinājumā ar parastu riepu ziemas apstākļos nodrošinātu labāku veikspēju attiecībā uz transportlīdzekļa kustības sākšanu, nodrošināšanu un pārtraukšanu.
- 2.12. “*Speciālā riepa*” ir riepa, kas paredzēta izmantošanai uz ceļiem, bezceļa apstākļos vai citiem īpašiem nolūkiem. Šīs riepas galvenokārt paredzētas, lai sāktu un nodrošinātu transportlīdzekļa kustību bezceļa apstākļos.
- 2.13. “*Profesionālā bezceļa riepa*” ir speciālā riepa, ko galvenokārt izmanto smagos bezceļa apstākļos.
- 2.14. “*Protektora raksta dziļums*” ir galveno rievu dziļums.
- 2.14.1. “*Galvenās rievās*” ir platās perifērās rievās, kuras atrodas riepas protektora centrālajā daļā un kuru pamatnē, ja tās ir pasažieru transportlīdzekļu un mazkravas automobiļu (komercitransportlīdzekļu) riepas, atrodas protektora nolietojuma pakāpes indikatori.
- 2.15. “*Rievu koeficients*” ir attiecība starp laukumu, ko atsaucis virsmā veido rievās, un šīs atsaucis virsmas laukumu, kurš aprēķināts saskaņā ar veidnes rasējumu.
- 2.16. “*Standarta atsaucis testa riepa (SATR)*” ir riepa, kas ražota, pārbaudīta un glabāta saskaņā ar ASTM (*American Society for Testing and Materials* – Amerikas Testēšanas un materiālu biedrība) standartiem E 1136-93 (2003) (izmērs P195/75R14).
- 2.17. Saķeres ar mitru ceļu mērījumi – īpašas definīcijas
- 2.17.1. “*Saķere ar slapju virsmu*” ir ar kandidātriepām aprīkota testa transportlīdzekļa relatīvā bremzēšanas veikspēja uz slapjas virsmas salīdzinājumā ar to pašu testa transportlīdzekli, kas aprīkots ar atsaucis riepām (SATR).

⁽¹⁾ C1 klases riepas saskaņā ar standartu ISO 4000-1:2010 atbilst “pasažieru vieglo automobiļu riepām”.

- 2.17.2. “Kandidātriepa” ir tās riepas paraugs, kuras tips iesniegts apstiprināšanai saskaņā ar šiem noteikumiem.
- 2.17.3. “Kontrolriepa” ir parasta ražojuma riepa, ko izmanto, lai noteiktu saķeri ar mitru ceļu tādiem riepu izmēriem, kurus nevar uzmontēt tam pašam transportlīdzeklim, kam uzmontētas standarta atsaucēs testa riepas – sk. šo noteikumu 5. pielikuma 2.2.2.16. punktu.
- 2.17.4. “Saķeres ar mitru ceļu indekss (“G”)” ir kandidātriepas un standarta atsaucēs testa riepas veiktspējas attiecība.
- 2.17.5. “Augstākais bremzētājspēka koeficients (“absk”)” ir maksimālā attiecība starp bremzētājspēku un vertikālu slogojumu uz riepu, pirms riteņi bloķējas.
- 2.17.6. “Vidējais maksimālais palēninājums (“vmp”)” ir vidējais palēninājums, ko aprēķina, pamatojoties uz izmērīto attālumu, transportlīdzeklim palēninot gaitu starp diviem konkrētiem ātrumiem.
- 2.17.7. “Sakabes augstums” ir augstums, kas mērīts perpendikulāri no piekabes šarnīra punkta centra tieši uz zemi, kad velkošais transportlīdzeklis un piekabe ir sakabināti. Transportlīdzeklis un piekabe testa laikā atrodas uz līdzenas, cietas virsmas un ir aprīkoti ar konkrētajam testam atbilstošajām riepām.
- 2.18. Rites pretestības mērījumi – īpašas definīcijas
- 2.18.1. Rites pretestība F_r
Enerģijas zudumi (jeb patērētā enerģija) uz nobrauktā attāluma vienību ⁽¹⁾.
- 2.18.2. Rites pretestības koeficients C_r
Rites pretestības un riepas slogojuma attiecība ⁽²⁾.
- 2.18.3. Jauna testa riepa
Riepa, kas iepriekš nav izmantota rites izlieces testā, kad tās temperatūra pārsniedz temperatūru, kura rodas rites pretestības testu laikā, un kas iepriekš nav atradusies par 40 °C augstākā temperatūrā ⁽³⁾ ⁽⁴⁾.
- 2.18.4. Laboratorijas kontrolriepa
Riepa, ko atsevišķa laboratorija izmanto, lai kontrolētu mašīnas darbību kā laika funkciju ⁽⁵⁾.
- 2.18.5. Riepas spiediena kontroles metode
Process, kurā riepu piepūš un riepas spiedienam ļauj palielināties, riepai kustībā sasilstot.
- 2.18.6. Parazītiskie zudumi
Enerģijas zudumi (jeb patērētā enerģija) uz attāluma vienību – izņemot riepas iekšējos zudumus –, ko rada dažādu rotējošu testēšanas iekārtu elementu aerodinamiskie zudumi, gultņu berze un citi sistemātisku zudumu avoti un kas var būt iekļauti mērījumos.

⁽¹⁾ Starptautiskās mērvienību sistēmas (SI) mērvienība, ko parasti izmanto rites pretestības izteikšanai, ir ņūtonmetrs uz metru, kas ir līdzvērtīgs pretestības spēkam, izteiktam ņūtonos.

⁽²⁾ Rites pretestību izsaka ņūtonos, bet slogojumu – kiloņūtonos. Rites pretestības koeficients ir bezdimensionāls.

⁽³⁾ Jaunas testa riepas definīcija nepieciešama, lai samazinātu potenciālu datu variāciju un izkliedi riepu novecošanas efekta dēļ.

⁽⁴⁾ Apstiprinātu testa procedūru ir atļauts atkārtot.

⁽⁵⁾ Mašīnas darbībā, piemēram, var rasties novirzes.

2.18.7. Parazītisko zudumu noteikšanas tests

Parazītisko zudumu mērīšanas metode, kad riepa turpina rites kustību bez buksēšanas, bet riepas sloģojumu samazina līdz līmenim, kurā riepas iekšējie enerģijas zudumi praktiski līdzinās nullei.

2.18.8. Inerce jeb inerces moments

Attiecība starp griezes momentu, kas iedarbojas uz rotējošu ķermeni, un šā ķermeņa rotācijas paātrinājumu ⁽¹⁾.

2.18.9. Mērījumu atkārtojamība σ_m

Mašīnas spēja mērit rites pretestību ⁽²⁾.

3. APSTIPRINĀJUMA PIETEIKUMS

3.1. Riepas tipa apstiprinājuma pieteikumu saskaņā ar šiem noteikumiem iesniedz riepu izgatavotājs vai tā pienācīgi pilnvarots pārstāvis. Pieteikumā norāda:

3.1.1. veiktspējas raksturlielumus, kas attiecīgajam riepu tipam jāvērtē, – “rites trokšņa emisiju līmenis” un/vai “saķeres ar slapju virsmu līmenis”, un/vai “rites pretestības līmenis”. Riepas “sniega veiktspējas līmenis”, ja izmantošanas kategorija ir “sniega riepas”;

3.1.2. izgatavotāja nosaukumu;

3.1.3. pieteikuma iesniedzēja nosaukumu un adresi;

3.1.4. ražotnes vai ražotņu adresi;

3.1.5. tirdzniecības nosaukumu(-us), komercapzīmējumu(-us), preču zīmi(-es);

3.1.6. riepu klasi (C1, C2 vai C3 klase) (sk. šo noteikumu 2.4. punktu);

3.1.6.1. šķērsriezuma platuma diapazonu C1 klases riepiem (sk. šo noteikumu 6.1.1. punktu);

Piezīme. Šī informācija nepieciešama tikai apstiprinājumam attiecībā uz rites trokšņa emisiju līmeņi.

3.1.7. riepu struktūru;

3.1.8. C1 klases riepiem norāda, vai:

a) tās ir pastiprinātas (jeb palielināta sloģojuma) riepas – apstiprinājumam attiecībā uz rites trokšņa emisiju līmeni;

b) sniega riepiem ātruma kategorijas simbols ir “Q” vai zemāks (neskaitot “H”) vai “R” un augstāks (ieskaitot “H”) – apstiprinājumam attiecībā uz saķeri ar slapju virsmu;

⁽¹⁾ Rotējošais ķermenis var būt, piemēram, uz riteņa uzmontēta riepa vai mašīnas veltnis.

⁽²⁾ Mērījumu atkārtojamību σ_m aprēķina šādi, mērot n reizes (kur $n \geq 3$) uz vienkāršas riepas visu 6. pielikuma 4. punktā aprakstīto procedūru:

$$\sigma_m = \sqrt{\frac{1}{n-1} \cdot \sum_{j=1}^n \left(Cr_j - \frac{1}{n} \cdot \sum_{j=1}^n Cr_j \right)^2}$$

kur

j = rādītājs no 1 līdz n atkarībā no katra mērījumu atkārtojumu skaita konkrētai riepai

n = riepas mērījumu atkārtojumu skaits ($n \geq 3$)

C2 un C3 klases riepām norāda, vai:

- a) tām ir marķējums M+S – apstiprinājumam attiecībā uz rītes trokšņa emisiju līmeni saskaņā ar pirmā posma prasībām;
- b) tās ir vilces riepas – apstiprinājumam attiecībā uz rītes trokšņa emisiju līmeni saskaņā ar otrā posma prasībām;

3.1.9. izmantošanas kategoriju – parastās, sniega vai speciālās riepas;

3.1.10. pieteikumā iekļauto riepu izmēru apzīmējumu sarakstu.

3.2. Apstiprinājuma pieteikumam (trīs eksemplāros) pievieno:

3.2.1. informāciju par riepu galvenajām īpašībām, tostarp protektora raksta(-u), kas iekļauts attiecīgajā riepu izmēru diapazonā, saistībā ar ietekmi uz veiktspēju (t. i., riepu rītes trokšņa emisiju līmeni, saķeri ar slapju virsmu, rītes pretestību un saķeri ar sniegu). Tas var būt apraksts kopā ar tehniskajiem datiem, rasējumiem, fotogrāfijām un datortomogrāfiju (DT), un tam jābūt pietiekamam, lai tipa apstiprinātāja iestāde vai tehniskais dienests varētu noteikt, vai turpmākas galveno īpašību pārmaiņas nevarētu negatīvi ietekmēt riepu veiktspēju. Nelielu riepu konstrukcijas pārmaiņu ietekmi uz riepu veiktspēju konstatē un nosaka ražojumu atbilstības pārbaudēs;

3.2.2. riepu sānmalu rasējumus vai fotogrāfijas, norādot iepriekš 3.1.8. punktā minēto informāciju un 4. punktā minēto apstiprinājuma marķējumu, iesniedz, kad ir sāktas ražošanas, bet vēlākais gadu pēc tipa apstiprinājuma piešķiršanas;

3.2.3. ja pieteikums attiecas uz speciālajām riepām, tam pievieno protektora raksta veidnes rasējuma kopiju, lai varētu pārbaudīt rievu koeficientu.

3.3. Pēc tipa apstiprinātājas iestādes pieprasījuma pieteikuma iesniedzējs iesniedz riepu paraugus testēšanai vai tehniskā dienesta izsniegto testēšanas protokolu kopijas saskaņā ar šo noteikumu 11. punktu.

3.4. Tipa apstiprinātāja iestāde vai pilnvarotais tehniskais dienests pēc saviem ieskatiem saskaņā ar pieteikumu var veikt tikai izlases veida testus pēc sliktākā scenārija principa.

3.5. Riepu izgatavotāja laboratorijas un testēšanas iekārtas var atzīt par apstiprinātu laboratoriju, un tipa apstiprinātāja iestāde var izvēlēties, vai piedalīties testos.

4. MARĶĒJUMS

4.1. Visas konkrētā tipa riepas marķē atbilstoši attiecīgajiem Noteikumiem Nr. 30 vai Nr. 54.

4.2. Uz riepām jo īpaši norāda ⁽¹⁾:

4.2.1. izgatavotāja nosaukumu vai preču zīmi;

4.2.2. komercapzīmējumu (sk. 2.2. punktu). Komercapzīmējums nav jānorāda, ja tas sakrīt ar preču zīmi;

4.2.3. riepu izmēru apzīmējumu;

⁽¹⁾ Dažas no šīm prasībām var būt atsevišķi norādītas Noteikumos Nr. 30 vai Nr. 54.

- 4.2.4. pastiprinātajām riepām uzrakstu "REINFORCED" (vai "EXTRA LOAD");
- 4.2.5. vilces riepām uzrakstu "TRACTION" ⁽¹⁾;
- 4.2.6. uzrakstu "M+S" vai "M.S", vai "M&S", ja riepas paredzētas, lai dubļu un tikko uzsniguša vai kūstoša sniega apstākļos nodrošinātu labāku veiktspēju nekā parastās riepas;
- 4.2.7. "kalnu" simbolu (piktogrammu, kurā attēlots kalns ar trim virsotnēm un sniegpārsla, sk. 7. pielikuma 1. papildinājumu) visām kategorijām, ja riepa klasificēta izmantošanas kategorijā "sniega riepas";
- 4.2.8. uzrakstu "MPT" (vai "ML" vai "ET") un/vai "POR", ja riepa klasificēta izmantošanas kategorijā "speciālās riepas".

ET (*Extra Tread*) – riepas ar padziļinātu protektoru, ML (*Mining and Logging*) – kalnrūpniecības un mežizstrādes transportlīdzekļu riepas, MPT (*Multi-Purpose Truck*) – daudzfunkciju kravas automobiļu riepas, POR (*Professional Off-Road*) – profesionālās bezceļa riepas.

- 4.3. Uz riepām ir pietiekama vieta apstiprinājuma marķējuma izvietošanai, kā parādīts šo noteikumu 2. pielikumā.
- 4.4. Apstiprinājuma marķējumu iestrādā riepas sānmalā vai uz sānmalas, tas ir skaidri salasāms un atrodas riepas apakšdaļā uz vismaz vienas sānmalas.
- 4.4.1. Ja riepas apzīmētas ar riepu un loka sēžas konfigurācijas simbolu "A", marķējumu var izvietot jebkurā vietā uz riepas ārējās sānmalas.

5. APSTIPRINĀJUMS

- 5.1. Ja saskaņā ar šiem noteikumiem apstiprināšanai iesniegtā riepu tipa parauga riepas izmērs atbilst 6. un 7. punkta prasībām, šim riepu tipam piešķir apstiprinājumu.
- 5.2. Apstiprinātajam riepu tipam piešķir apstiprinājuma numuru. Viena un tā pati puse nepiešķir to pašu numuru citam riepu tipam.
- 5.3. Paziņojumu par riepu tipa apstiprinājumu, apstiprinājuma paplašinājumu vai atteikumu saskaņā ar šiem noteikumiem nosūta nolīguma pusēm, kuras piemēro šos noteikumus, izmantojot veidlapu, kas atbilst paraugam šo noteikumu 1. pielikumā.
- 5.3.1. Riepu izgatavotāji var iesniegt pieteikumu par tipa apstiprinājuma paplašināšanu attiecībā uz citu noteikumu prasībām, kas attiecas uz šo riepu tipu. Šajā gadījumā pieteikumam par apstiprinājuma paplašināšanu pievieno atbilstošās tipa apstiprinātājas iestādes izsniegtu attiecīgā riepu tipa apstiprinājuma paziņojuma kopiju. Apstiprinājumu paplašinājumus piešķir tikai tā tipa apstiprinātāja iestāde, kas izsniegusi sākotnējo riepas apstiprinājumu.
- 5.3.1.1. Ja ir piešķirts apstiprinājuma paplašinājums, ko pievieno paziņojuma veidlapai (sk. šo noteikumu 1. pielikumu) un sertifikātam(-iem) par atbilstību citiem noteikumiem, apstiprinājuma numuru uz paziņojuma veidlapas papildina ar sufiksu(-iem), ar kuru(-iem) apzīmē attiecīgos noteikumus un tehniskās prasības, kas iekļautas apstiprinājuma paplašinājumā. Attiecībā uz katru sufiksu paziņojuma veidlapas 9. punktā pievieno konkrēto(-os) tipa apstiprinājuma numuru(-us) un attiecīgo noteikumu numurus.
- 5.3.1.2. Ar prefiksu apzīmē grozījumu sēriju attiecīgajos noteikumos par riepu veiktspējas prasībām, piemēram, ar 02S2 apzīmē otro grozījumu sēriju attiecībā uz riepu/ceļa saskares radītā rites trokšņa līmeni saskaņā ar otrā posma prasībām, bet ar 02S1WR1 – otro grozījumu sēriju attiecībā uz riepu/ceļa saskares radītā rites trokšņa līmeni saskaņā ar pirmā posma prasībām, riepu saķeri ar slapju virsmu un rites pretestību saskaņā ar pirmā posma prasībām (pirmā un otrā posma definīciju sk. 6.1. punktā). Grozījumu sērijas nav jāapzīmē, ja attiecīgie noteikumi ir sākotnējā redakcijā.

⁽¹⁾ Attiecībā uz marķējuma minimālo augstumu sk. C izmēru 3. pielikumā Noteikumos Nr. 54.

5.3.2. Lai apzīmētu konkrētus noteikumus attiecībā uz riepu veiktspējas parametriem, jau ir rezervēti šādi sufiksi:

S lai apzīmētu papildu atbilstību riepu rites trokšņa emisiju līmeņa prasībām;

W lai apzīmētu papildu atbilstību riepu saķeres ar slapju virsmu prasībām;

R lai apzīmētu papildu atbilstību riepu rites pretestības prasībām.

Ņemot vērā, ka rites trokšņa emisiju līmeņa un rites pretestības specifikācijās 6.1. un 6.3. punktā ir noteiktas divu posmu prasības, burtiem S un R seko vai nu cipars "1", kas apzīmē atbilstību pirmā posma prasībām, vai cipars "2", kas apzīmē atbilstību otrā posma prasībām.

5.4. Visiem riepu izmēriem, kas atbilst saskaņā ar šiem noteikumiem apstiprinātajam riepu tipam, 4.3. punktā norādītajā vietā atbilstoši 4.4. punkta prasībām piestiprina starptautisku apstiprinājuma marķējumu, ko veido:

5.4.1. aplis, kurā ir "E" burts un tās valsts pazīšanas numurs, kura piešķirusi apstiprinājumu ⁽¹⁾;

5.4.2. apstiprinājuma numurs, ko izvieta netālu no 5.4.1. punktā minētā apļa vai nu virs vai zem "E" burta, vai pa labi vai pa kreisi no šā burta;

5.4.3. vajadzības gadījumā sufikss(-i) un norāde uz attiecīgo grozījumu sēriju, kā norādīts paziņojuma veidlapā.

Var izmantot vienu no turpmākajā tabulā norādītajiem sufiksiem vai jebkuru šo sufiksu kombināciju.

| | |
|----|------------------------------------|
| S1 | Trokšņa līmenis 1. posmā |
| S2 | Trokšņa līmenis 2. posmā |
| W | Saķeres ar slapju virsmu līmenis |
| R1 | Rites pretestības līmenis 1. posmā |
| R2 | Rites pretestības līmenis 2. posmā |

Ja šie sufiksi ietilpst sākotnējā apstiprinājumā, tos norāda apstiprinājuma numura labajā pusē vai zem apstiprinājuma numura.

Ja apstiprinājumu paplašina pēc saskaņā ar Noteikumiem Nr. 30 vai Nr. 54 izdota apstiprinājuma, pirms sufiksa vai sufiksu kombinācijas, ar kuru apzīmē apstiprinājuma paplašināšanu, ieraksta plus (+) zīmi un norāda Noteikumu Nr. 117 grozījumu sērijas numuru.

Ja apstiprinājumu paplašina pēc saskaņā ar Noteikumiem Nr. 117 izdotā sākotnējā apstiprinājuma, starp sākotnējā apstiprinājuma sufiksu vai sufiksu kombināciju un pievienoto sufiksu vai sufiksu kombināciju, ar kuru apzīmē apstiprinājuma paplašināšanu, ieraksta plus (+) zīmi;

5.4.4. ja uz riepas sānmalām ir apstiprinājuma numurs ar sufiksu(-iem), nevajag citu riepas marķējumu ar konkrēto tipa apstiprinājuma numuru, kas apzīmē atbilstību noteikumiem, uz kuriem attiecas sufikss, kā minēts 5.3.2. punktā.

5.5. Ja riepa atbilst tipa apstiprinājumiem saskaņā ar vieniem vai vairākiem citiem noteikumiem, kas pievienoti nolīgumam, tad valstī, kurā piešķir apstiprinājumu saskaņā ar šiem noteikumiem, nav jāatkārto 5.4.1. punktā minētais simbols. Šādā gadījumā visus to noteikumu papildu numurus un

⁽¹⁾ 1958. gada nolīguma pušu pazīšanas numuri ir doti Konsolidētās rezolūcijas par transportlīdzekļu konstrukciju (R.E.3) 3. pielikumā, dokuments TRANS/WP.29/78/Rev.2.

simbolus, saskaņā ar kuriem apstiprinājums piešķirts valstī, kas saskaņā ar šiem noteikumiem piešķirusi apstiprinājumu, norāda blakus iepriekš 5.4.1. punktā noteiktajam simbolam.

- 5.6. Šo noteikumu 2. pielikumā sniegti apstiprinājuma marķējuma izvietojuma piemēri.
6. SPECIFIKĀCIJA
- 6.1. Rites trokšņa emisiju līmeņa robežvērtības, kas izmērītas, izmantojot šo noteikumu 3. pielikumā aprakstīto metodi.
- 6.1.1. C1 klases riepām rites trokšņa emisiju līmenis nepārsniedz turpmāk minētās, piemērojamajam posmam atbilstošās vērtības. Šīs vērtības attiecas uz nominālo šķērsriezuma platumu, kas noteikts 2.17.1.1. punktā Noteikumos Nr. 30.

| 1. posms | |
|---------------------------------|--------------------|
| Nominālais šķērsriezuma platums | Robežvērtība dB(A) |
| 145 un mazāks | 72 |
| No 145 līdz 165 | 73 |
| No 165 līdz 185 | 74 |
| No 185 līdz 215 | 75 |
| Vairāk nekā 215 | 76 |

Palielināta sloģojuma jeb pastiprinātām riepām iepriekš minētās robežvērtības palielina par 1 dB(A), bet speciālajām riepām – par 2 dB(A).

| 2. posms | |
|---------------------------------|--------------------|
| Nominālais šķērsriezuma platums | Robežvērtība dB(A) |
| 185 un mazāks | 70 |
| No 185 līdz 245 | 71 |
| No 245 līdz 275 | 72 |
| Vairāk nekā 275 | 74 |

Sniega riepām, palielināta sloģojuma jeb pastiprinātām riepām un jebkurai šo kategoriju kombinācijai iepriekš minētās robežvērtības palielina par 1 dB(A).

- 6.1.2. C2 klases riepām atkarībā no izmantošanas kategorijas (sk. iepriekš 2.1. punktu) rites trokšņa emisiju līmenis nepārsniedz turpmāk minētās, piemērojamajam posmam atbilstošās vērtības.

| 1. posms | |
|-------------------------|--------------------|
| Izmantošanas kategorija | Robežvērtība dB(A) |
| Parastās | 75 |
| Sniega (*) | 77 |
| Speciālās | 78 |

(*) Robežvērtība attiecas arī uz riepām, kas marķētas tikai ar M+S.

2. posms

| Izmantošanas kategorija | Robežvērtība dB(A) |
|-------------------------|--------------------|
| Parastās | 72 |
| Sniega | 73 |
| Speciālās | 74 |

Parastajām un speciālajām vilces riepiem iepriekš minētās robežvērtības palielina par 1 dB(A), bet vilces riepiem izmantošanas kategorijā "sniega riepas" – par 2 dB(A).

- 6.1.3. C3 klases riepiem atkarībā no izmantošanas kategorijas (sk. iepriekš 2.1. punktu) rītes trokšņa emisiju līmenis nepārsniedz turpmāk minētās, piemērojamajam posmam atbilstošās vērtības.

Pirmais posms

| Izmantošanas kategorija | Robežvērtība dB(A) |
|-------------------------|--------------------|
| Parastās | 76 |
| Sniega (*) | 78 |
| Speciālās | 79 |

(*) Robežvērtība attiecas arī uz riepiem, kas marķētas tikai ar M+S.

Otrais posms

| Izmantošanas kategorija | Robežvērtība dB(A) |
|-------------------------|--------------------|
| Parastās | 73 |
| Sniega | 74 |
| Speciālās | 75 |

Vilces riepiem iepriekš minētās robežvērtības palielina 2 dB(A).

- 6.2. Saķeri ar mitru ceļu nosaka saskaņā ar procedūru, kurā augstāko bremzētājspēka koeficientu ("absk") vai vidējo maksimālo palēninājumu ("vmp") salīdzina ar standarta atsauces testa riepas (SATR) testēšanā iegūtajām vērtībām. Relatīvās veiktspējas izteikšanai izmanto saķeres ar mitru ceļu indeksu (G).

- 6.2.1. C1 klases riepas, kas testētas, izmantojot kādu no šo noteikumu 5. pielikumā minētajām procedūrām, atbilst šādām prasībām.

| Izmantošanas kategorija | Saķeres ar mitru ceļu indekss (G) |
|--|-----------------------------------|
| Sniega riepas ar ātruma kategorijas simbolu ("Q" vai zemāku, neskaitot "H"), kas apzīmē maksimāli atļauto ātrumu līdz 160 km/h | ≥ 0,9 |
| Sniega riepas ar ātruma kategorijas simbolu ("R" un augstāku, ieskaitot "H") kas apzīmē maksimāli atļauto ātrumu virs 160 km/h | ≥ 1,0 |
| Parastās (ceļa tipa) riepas | ≥ 1,1 |

6.3. Rites pretestības koeficienta robežvērtības, kas noteiktas, izmantojot šo noteikumu 6. pielikumā aprakstīto metodi

6.3.1. Rites pretestības koeficients saskaņā ar pirmā posma prasībām nepārsniedz turpmāk minētās vērtības (vērtība N/kN atbilst vērtībai kg/t).

| Riepu klase | Maksimālā vērtība (N/kN) |
|-------------|--------------------------|
| C1 | 12,0 |
| C2 | 10,5 |
| C3 | 8,0 |

Sniega riepām robežvērtības palielina par 1 N/kN.

6.3.2. Rites pretestības koeficients saskaņā ar otrā posma prasībām nepārsniedz turpmāk minētās vērtības (vērtība N/kN atbilst vērtībai kg/t).

| Riepu klase | Maksimālā vērtība (N/kN) |
|-------------|--------------------------|
| C1 | 10,5 |
| C2 | 9,0 |
| C3 | 6,5 |

Sniega riepām robežvērtības palielina par 1 N/kN.

6.4. Riepas atbilstību veiktspējas prasībām, lai riepu varētu iekļaut izmantošanas kategorijā "sniega riepas", nosaka, izmantojot testēšanas metodi, kurā kandidātriepas:

- vidējo maksimālo palēninājumu ("vmp") bremzēšanas testā;
- vai maksimālo vai vidējo vilces spēku vilces testā;
- vai vidējo maksimālo paātrinājumu paātrinājuma testā ⁽¹⁾ salīdzina ar standarta atsauces riepas veiktspēju.

Relatīvo veiktspēju izsaka ar sniega veiktspējas indeksu.

6.4.1 Riepu sniega veiktspējas prasības

6.4.1.1. C1 un C2 klases riepas

Sniega veiktspējas indeksa minimālā vērtība, kas aprēķināta, izmantojot šo noteikumu 7. pielikumā aprakstīto procedūru un salīdzinot ar SATR, ir šāda.

| Riepu klase | Sniega veiktspējas indekss (metode "bremzēšana sniegā") ⁽¹⁾ | Sniega veiktspējas indekss (spolēšanas vilces metode) ⁽²⁾ |
|-------------|--|--|
| C1 | 1,07 | 1,10 |
| C2 | N/P | 1,10 |

⁽¹⁾ Sk. šo noteikumu 7. pielikuma 3. punktu.

⁽²⁾ Sk. šo noteikumu 7. pielikuma 2. punktu.

⁽¹⁾ Šī testa procedūra pašlaik tiek izstrādāta.

- 6.5. Lai riepu varētu klasificēt kā “vilces riepu”, tai jāatbilst vismaz vienam no turpmāk 6.5.1. punktā minētajiem nosacījumiem.
- 6.5.1. Riepai ir protektora raksts ar vismaz divām perifērām ribām, no kurām katrā ir vismaz 30 blokveida elementi, kas atdalīti ar rievām un/vai šauriem iegriezumiem (lamelēm), kuru dziļumam jābūt vismaz pusei no protektora dziļuma. Alternatīvās iespējas ar fiziskajiem testiem izmantošana būs iespējama vienīgi vēlākā posmā pēc noteikumu turpmākiem grozījumiem, kas ietvers atsauci uz atbilstīgām testa metodēm un robežvērtībām.
- 6.6. Lai riepu varētu klasificēt kā “speciālo riepu”, tās protektora raksta blokveida elementiem jābūt lielākiem un retāk izvietotiem nekā parastajām riepām, un tai jābūt ar šādiem raksturlielumiem:
- C1 klases riepas – protektora dziļums ≥ 11 mm, rievu koeficients ≥ 35 %;
- C2 klases riepas – protektora dziļums ≥ 11 mm, rievu koeficients ≥ 35 %;
- C3 klases riepas – protektora dziļums ≥ 16 mm, rievu koeficients ≥ 35 %.
- 6.7. Lai riepu varētu klasificēt kā “profesionālo bezceļu riepu”, tai jābūt ar šādiem raksturlielumiem:
- a) C1 un C2 klases riepas:
- i) protektora dziļums ≥ 11 mm;
 - ii) rievu koeficients ≥ 35 %;
 - iii) maksimālā ātruma kategorija $\leq Q$;
- b) C3 klases riepas:
- i) protektora dziļums ≥ 16 mm;
 - ii) rievu koeficients ≥ 35 %;
 - iii) maksimālā ātruma kategorija $\leq K$.
7. PNEIMATISKO RIEPU TIPĀ GROZĪJUMS UN APSTIPRINĀJUMA PAPLAŠINĀŠANA
- 7.1. Par visiem riepu tipa pārveidojumiem, kas var ietekmēt to veiktspējas raksturlielumus, kuri apstiprināti saskaņā ar šiem noteikumiem, ziņo tipa apstiprinātājai iestādei, kas apstiprinājusi šo riepas tipu. Iestāde var:
- 7.1.1. uzskatīt, ka izdarītajiem pārveidojumiem nevarētu būt ievērojamas nelabvēlīgas sekas uz apstiprinātajiem veiktspējas raksturlielumiem un riepa atbildīs šo noteikumu prasībām; vai
- 7.1.2. izraudzītajam tehniskajam dienestam pieprasīt iesniegt papildu paraugus testēšanai vai papildu testa protokolu.
- 7.1.3. Noteikumu 5.3. punktā paredzētajā kārtībā par apstiprinājumu vai apstiprinājuma atteikumu, norādot izmaiņas, paziņo nolīguma pusēm, kuras piemēro šos noteikumus.
- 7.1.4. Tipa apstiprinātāja iestāde, kas piešķir apstiprinājuma paplašinājumu, šim paplašinājumam piešķir sērijas numuru un to norāda uz katras paziņojuma veidlapas.

8. RAŽOŠANAS ATBILSTĪBA

Ražošanas atbilstības nodrošināšanas procedūras atbilst nolīguma 2. papildinājumā (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) izklāstītajām procedūrām, ievērojot šādas prasības:

- 8.1. visas atbilstoši šiem noteikumiem apstiprinātās riepas ražo tā, lai to veiktspējas raksturlielumi atbilstu apstiprinātajam riepu tipam un 6. punkta prasībām;
- 8.2. lai pārbaudītu 8.1. punktā minēto atbilstību, no sērijas ražojumiem izlases kārtā ņem riepu paraugus, uz kuriem ir šajos noteikumos paredzētais apstiprinājuma marķējums. Parasti ražošanas atbilstības pārbaudi veic vismaz reizi divos gados;
- 8.2.1. pārbaudot apstiprinājumus saskaņā ar 6.2. punktu, izmanto to pašu procedūru (sk. šo noteikumu 5. pielikumu), ko piemēro sākotnējam apstiprinājumam, un tipa apstiprinātāja iestāde pārlicinās, vai visas apstiprinātā tipa riepas atbilst apstiprināšanas prasībām. Vērtējuma pamatā ir riepu tipa ražošanas apjoms katrā rūpnīcā, ņemot vērā izgatavotāja izmantoto(-ās) kvalitātes vadības sistēmu(-as). Ja testa procedūru veic vairākām riepām vienlaicīgi, piemēram, četru riepu komplektam, lai pārbaudītu saķeri ar mitru ceļu saskaņā ar šo noteikumu 5. pielikumā izklāstīto standarta transportlīdzekļa procedūru, aprēķinot testējamo riepu skaitu, riepu komplektu uzskata par vienu vienību;
- 8.3. ražojumus uzskata par atbilstošiem šo noteikumu prasībām, ja izmērītie līmeņi atbilst 6.1. punktā noteiktajiem robežlielumiem ar papildu pielaidi + 1 dB(A) saistībā ar iespējamām masveida ražojumu novirzēm;
- 8.4. ražojumus uzskata par atbilstošiem šo noteikumu prasībām, ja izmērītie līmeņi atbilst 6.3. punktā noteiktajiem robežlielumiem ar papildu pielaidi + 0,3 N/kN saistībā ar iespējamām masveida ražojumu novirzēm.

9. SANKCIJAS PAR RAŽOŠANAS NEATBILSTĪBU

- 9.1. Saskaņā ar šiem noteikumiem piešķirto riepu tipa apstiprinājumu var atsaukt, ja konstatē neatbilstību 8. punktā noteiktajām prasībām vai ja riepu tipa riepā pārsniedz 8.3. vai 8.4. punktā noteiktās robežvērtības.
- 9.2. Ja nolīguma puse, kas piemēro šos noteikumus, atsauc apstiprinājumu, kuru tā iepriekš piešķirusi, tā par to nekavējoties informē pārējās nolīguma puses, kuras piemēro šos noteikumus, izmantojot apstiprinājuma veidlapu, kura atbilst paraugam šo noteikumu 1. pielikumā.

10. PILNĪGA RAŽOŠANAS IZBEIGŠANA

Ja apstiprinājuma turētājs pilnībā pārtrauc ražot saskaņā ar šiem noteikumiem apstiprinātu pneimatisko riepu tipu, tas attiecīgi informē iestādi, kas piešķirusi apstiprinājumu. Pēc attiecīgā paziņojuma saņemšanas šī iestāde informē pārējās 1958. gada nolīguma puses, kuras piemēro šos noteikumus, izmantojot paziņojuma veidlapu, kas atbilst paraugam šo noteikumu 1. pielikumā.

11. PAR APSTIPRINĀŠANAS TESTU VEIKŠANU ATBILDĪGO TEHNISKO DIENESTU UN TIPA APSTIPRINĀŠANAS IESTĀDES NOSAUKUMS UN ADRESE

Nolīguma puses, kas piemēro šos noteikumus, paziņo Apvienoto Nāciju Organizācijas sekretariātam to tehnisko dienestu nosaukumu un adresi, kuri veic apstiprināšanas testus, kā arī tās tipa apstiprināšanas iestādes nosaukumu un adresi, kuras piešķir apstiprinājumu un kurām jāšūta veidlapas, kas apliecina citās valstīs izdotu apstiprinājumu, tā paplašinājumu, atteikumu vai atsaukumu.

12. PĀREJAS NOTEIKUMI

- 12.1. No šo noteikumu 02. grozījumu sērijas spēkā stāšanās dienas nolīguma puses, kuras piemēro šos noteikumus, piešķir EEK riepu tipa apstiprinājumus atbilstīgi šiem noteikumiem, ja riepas atbilst 02. grozījumu sērijas prasībām, tostarp 6.1.1.–6.1.3. punktā noteiktajām pirmā vai otrā posma

prasībām attiecībā uz rites trokšņa līmeni, 6.2.1. punktā noteiktajām prasībām attiecībā uz saķeri ar mitru ceļu un 6.3.1. vai 6.3.2. punktā noteiktajām pirmā vai otrā posma prasībām attiecībā uz rites pretestību.

- 12.2. No 2012. gada 1. novembra nolīguma puses, kas piemēro šos noteikumus, atsakās piešķirt EEK apstiprinājumu, ja apstiprināmais riepu tips neatbilst prasībām šajos noteikumos, kuri grozīti ar 02. grozījumu sēriju, un turklāt atsakās piešķirt EEK apstiprinājumu, ja nav ievērotas 6.1.1.–6.1.3. punktā noteiktās otrā posma prasības attiecībā uz rites trokšņa līmeni, 6.2.1. punktā noteiktās prasības attiecībā uz saķeri ar mitru ceļu un 6.3.1. punktā noteiktās pirmā posma prasības attiecībā uz rites pretestību.
- 12.3. No 2014. gada 1. novembra nolīguma puses, kuras piemēro šos noteikumus, var aizliegt pārdot vai nodot ekspluatācijā riepas, kuras neatbilst prasībām šajos noteikumos, kas grozīti ar 02. grozījumu sēriju, tostarp 6.2. punktā noteiktajām prasībām attiecībā uz saķeri ar mitru ceļu.
- 12.4. No 2016. gada 1. novembra nolīguma puses, kuras piemēro šos noteikumus, atsakās piešķirt EEK apstiprinājumu, ja apstiprināmais riepu tips neatbilst prasībām šajos noteikumos, kas grozīti ar 02. grozījumu sēriju, tostarp 6.3.2. punktā noteiktajām otrā posma prasībām attiecībā uz rites pretestību.
- 12.5. No 2016. gada 1. novembra nolīguma puses, kuras piemēro šos noteikumus, var aizliegt pārdot vai nodot ekspluatācijā riepas, kuras neatbilst prasībām šajos noteikumos, kas grozīti ar 02. grozījumu sēriju, tostarp 6.1.1.–6.1.3. punktā noteiktajām otrā posma prasībām attiecībā uz rites trokšņa līmeni.
- 12.6. No turpmāk minētā datuma nolīguma puses, kuras piemēro šos noteikumus, var aizliegt pārdot vai nodot ekspluatācijā riepas, kuras neatbilst prasībām šajos noteikumos, kas grozīti ar 02. grozījumu sēriju, tostarp 6.3.1. punktā noteiktajām pirmā posma prasībām attiecībā uz rites pretestību.

| Riepu klase | Datums |
|-------------|-------------------------|
| C1, C2 | 2014. gada 1. novembris |
| C3 | 2016. gada 1. novembris |

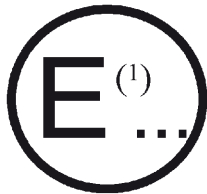
- 12.7. No turpmāk minētā datuma nolīguma puses, kas piemēro šos noteikumus, var aizliegt pārdot vai nodot ekspluatācijā riepas, kuras neatbilst prasībām šajos noteikumos, kas grozīti ar 02. grozījumu sēriju, tostarp 6.3.2. punktā noteiktajām otrā posma prasībām attiecībā uz rites pretestību.

| Riepu klase | Diena |
|-------------|-------------------------|
| C1, C2 | 2018. gada 1. novembris |
| C3 | 2020. gada 1. novembris |

1. PIELIKUMS

PAZIŅOJUMS

(Maksimālais izmērs: A4 (210 × 297 mm))



Izsniedzējs: administratīvās iestādes nosaukums

.....

par: ⁽²⁾: APSTIPRINĀJUMA PIEŠĶIRŠANU
 APSTIPRINĀJUMA PAPLAŠINĀŠANU
 APSTIPRINĀJUMA ATTEIKŠANU
 APSTIPRINĀJUMA ATSAUKŠANU
 PILNĪGU RAZOŠANAS IZBEIGŠANU

riepu tipam attiecībā uz rites trokšņa emisiju līmeni un/vai saķeri ar slapju virsmu, un/vai rites pretestību saskaņā ar Noteikumiem Nr. 117

Apstiprinājuma Nr. Paplašinājuma Nr.

1. Izgatavotāja nosaukums un adrese(-es):
2. Izgatavotāja pārstāvja nosaukums un adrese (attiecīgos gadījumos):
3. Riepu tipa riepu klase un izmantošanas kategorija:
4. Riepu tipa tirdzniecības nosaukums(-i) un/vai komercapzīmējums(-i):
5. Tehniskais dienests un (attiecīgos gadījumos) apstiprinātā testēšanas laboratorija atbilstības testu apstiprināšanai vai pārbaudei:
6. Apstiprinātie veiktspējas raksturlielumi: trokšņa līmenis (saskaņā ar pirmā/otrā posma prasībām) ⁽²⁾, saķeres ar slapju virsmu līmenis, rites pretestības līmenis (saskaņā ar pirmā/otrā posma prasībām) ⁽²⁾
- 6.1. Parauga riepas izmēra (sk. 2.5. punktu Noteikumos Nr. 117) trokšņa līmenis saskaņā ar testa protokola 7. punktu 3. pielikuma papildinājumā: dB(A) pie atsaucē ātruma 70/80 km/h ⁽²⁾
- 6.2. Parauga riepas izmēra (sk. 2.5. punktu Noteikumos Nr. 117) saķeres ar slapju virsmu līmenis (G), izmantojot transportlīdzekļa vai piekabes metodi saskaņā ar testa protokola 7. punktu 5. pielikuma papildinājumā: ⁽²⁾
- 6.3. Parauga riepas izmēra (sk. 2.5. punktu Noteikumos Nr. 117) rites pretestības līmenis saskaņā ar testa protokola 7. punktu 6. pielikuma papildinājumā
7. Minētā dienesta izdotā protokola numurs:
8. Minētā dienesta izdotā protokola datums:
9. Paplašinājuma pamatojums (attiecīgos gadījumos):
10. Piezīmes:
11. Vieta:
12. Datums:
13. Paraksts:

14. Šim paziņojumam pievienoti:
- 14.1 to apstiprinājuma dokumentu saraksts, kuri iesniegti administratīvajiem dienestiem, kas piešķirusi apstiprinājumu un kurus var saņemt pēc pieprasījuma ⁽³⁾;
- 14.2 protektora raksta apzīmējumu saraksts – katrai preču zīmei vai tirdzniecības nosaukumam un komercapzīmējumam norādīt riepu izmēru apzīmējumu sarakstu, C1 klases riepām papildus norādot marķējumu "REINFORCED" (vai "EXTRA LOAD"), sniega riepām ātruma kategorijas simbolu, bet C2 un C3 klases riepām – marķējumu "TRACTION", ja tas paredzēts šo noteikumu 3.1. punktā.

⁽¹⁾ Tās valsts pazīšanas numurs, kura piešķirusi/paplašinājusi/atteikusi/atsaukusi apstiprinājumu (sk. apstiprinājuma prasības noteikumus).

⁽²⁾ Nevajadzīgo svītrot.

⁽³⁾ Izmantošanas kategorijai "sniega riepās" iesniedz testa protokolu saskaņā ar 7. pielikuma papildinājumu.

2. PIELIKUMS

APSTIPRINĀJUMA MARĶĒJUMA PIEMĒRI

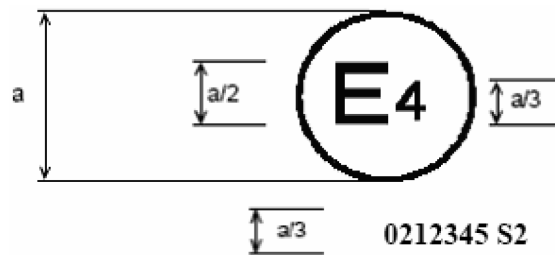
1. papildinājums

APSTIPRINĀJUMA MARĶĒJUMA IZVIETOJUMS

(Sk. šo noteikumu 5.4. punktu)

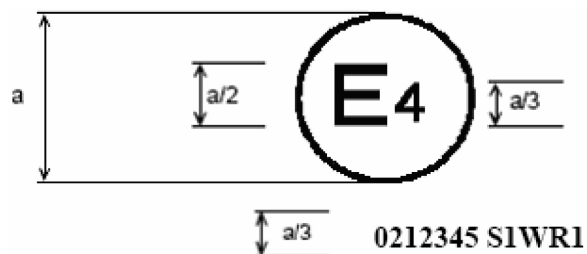
Apstiprinājums saskaņā ar Noteikumiem Nr. 117

1. piemērs

 $a \geq 12 \text{ mm}$

Šis pneimatiskās riepas apstiprinājuma marķējums norāda, ka attiecīgā riepa apstiprināta Nīderlandē (E4) saskaņā ar Noteikumiem Nr. 117 (tikai marķējums S2 (rites trokšņa līmenis saskaņā ar otrā posma prasībām)) ar apstiprinājuma numuru 0212345. Apstiprinājuma numura pirmie divi cipari (02) norāda, ka apstiprinājums piešķirts atbilstoši noteikumu 02. grozījumu sērijas prasībām.

2. piemērs

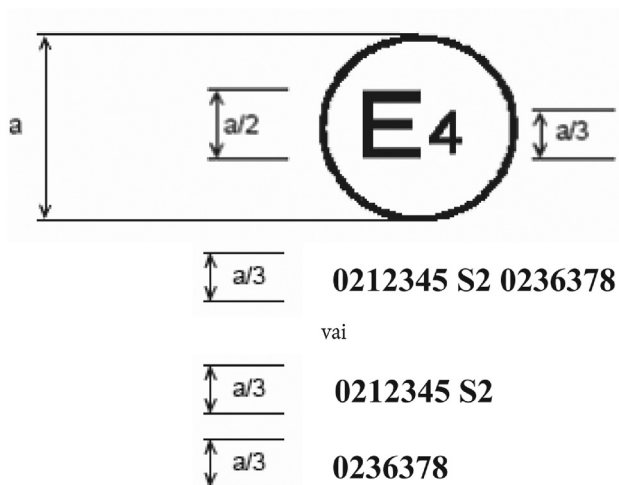
 $a \geq 12 \text{ mm}$

Šis apstiprinājuma marķējums norāda, ka attiecīgā riepa apstiprināta Nīderlandē (E4) saskaņā ar Noteikumiem Nr. 117 (marķējums S (rites trokšņa līmenis saskaņā ar pirmā posma prasībām), W (saķere ar mitru ceļu) un R1 (rites pretestība saskaņā ar pirmā posma prasībām)) ar apstiprinājuma numuru 0212345. Tas norāda, ka apstiprinājums attiecas uz S1WR1. Apstiprinājuma numura pirmie divi cipari (02) norāda, ka apstiprinājums piešķirts atbilstīgi šo noteikumu 02. grozījumu sērijas prasībām.

2. papildinājums

APSTIPRINĀJUMS SASKAŅĀ AR NOTEIKUMIEM Nr. 117, KAS ATBILST APSTIPRINĀJUMAM SASKAŅĀ AR NOTEIKUMIEM Nr. 30 vai Nr. 54 ⁽¹⁾

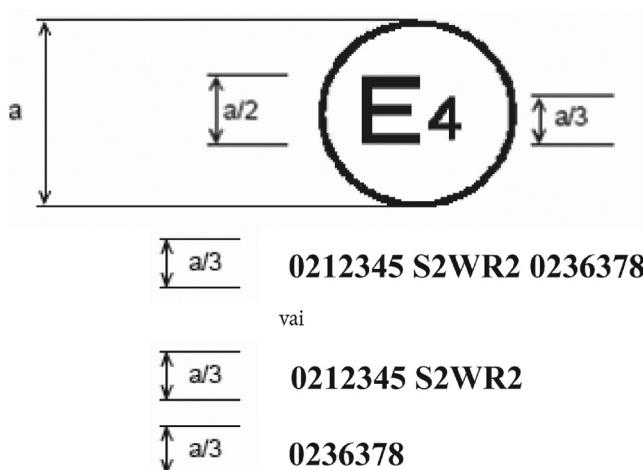
1. piemērs



$a \geq 12 \text{ mm}$

Šis apstiprinājuma marķējums norāda, ka attiecīgā riepa apstiprināta Nīderlandē (E4) saskaņā ar Noteikumiem Nr. 117 (marķējums S2 (rites trokšņa līmenis saskaņā ar otrā posma prasībām)) ar apstiprinājuma numuru 0212345 un saskaņā ar Noteikumiem Nr. 30 ar apstiprinājuma numuru 0236378. Apstiprinājuma numura pirmie divi cipari (02) norāda, ka apstiprinājums piešķirts saskaņā ar 02. grozījumu sēriju un Noteikumos Nr. 30 bija iekļauta 02. grozījumu sērija.

2. piemērs

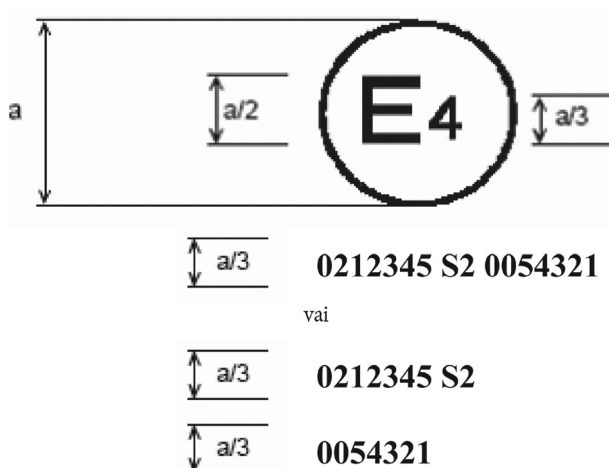


$a \geq 12 \text{ mm}$

Šis apstiprinājuma marķējums norāda, ka attiecīgā riepa apstiprināta Nīderlandē (E4) saskaņā ar Noteikumiem Nr. 117 (marķējums S2WR2 (rites trokšņa līmenis saskaņā ar otrā posma prasībām)) ar apstiprinājuma numuru 0212345 un saskaņā ar Noteikumiem Nr. 30 ar apstiprinājuma numuru 0236378. Apstiprinājuma numura pirmie divi cipari (02) norāda, ka apstiprinājums piešķirts saskaņā ar 02. grozījumu sēriju un Noteikumos Nr. 30 bija iekļauta 02. grozījumu sērija.

⁽¹⁾ Saskaņā ar Noteikumiem Nr. 117 izsniegtos apstiprinājumos riepām, uz kurām attiecas Noteikumu Nr. 54 darbības joma, pašlaik nav iekļautas prasības par saķeri ar slapju virsmu.

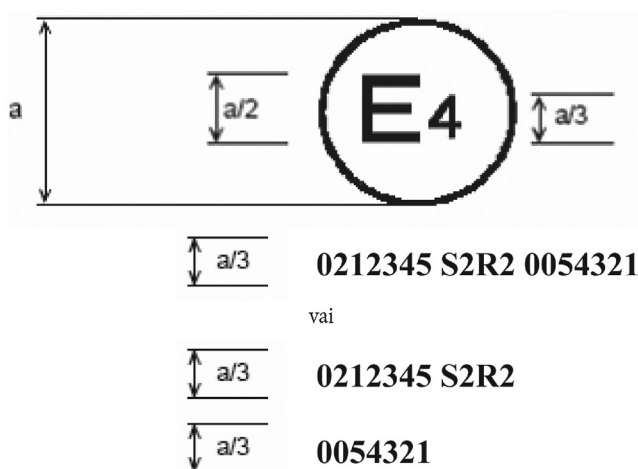
3. piemērs



$a \geq 12 \text{ mm}$

Šis apstiprinājuma marķējums norāda, ka attiecīgā riepa apstiprināta Nīderlandē (E4) saskaņā ar Noteikumu Nr. 117 02. grozījumu sēriju ar apstiprinājuma numuru 0212345 (marķējums S2) un saskaņā ar Noteikumiem Nr. 54. Tas norāda, ka apstiprinājums attiecas uz rītes trokšņa līmeni saskaņā ar otrā posma prasībām (S2). Saskaņā ar Noteikumiem Nr. 117 piešķirtā apstiprinājuma numura pirmie divi cipari (02) kopā ar S2 norāda, ka pirmais apstiprinājums piešķirts saskaņā ar Noteikumiem Nr. 117, kuros iekļauta 02. grozījumu sērija. Noteikumu Nr. 54 pirmie divi cipari (00) norāda, ka šie noteikumi bija to sākotnējā redakcijā.

4. piemērs



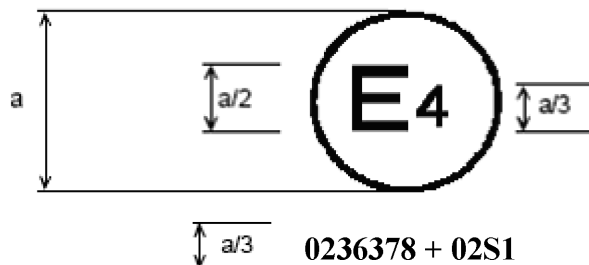
$a \geq 12 \text{ mm}$

Šis apstiprinājuma marķējums norāda, ka attiecīgā riepa apstiprināta Nīderlandē (E4) saskaņā ar Noteikumu Nr. 117 02. grozījumu sēriju ar apstiprinājuma numuru 0212345 (marķējums S2R2) un saskaņā ar Noteikumiem Nr. 54. Tas norāda, ka apstiprinājums attiecas uz rītes trokšņa līmeni saskaņā ar otrā posma prasībām (S2) un rītes pretestību saskaņā ar otrā posma prasībām. Saskaņā ar Noteikumiem Nr. 117 piešķirtā apstiprinājuma numura pirmie divi cipari (02) kopā ar S2R2 norāda, ka pirmais apstiprinājums piešķirts saskaņā ar Noteikumiem Nr. 117, kuros iekļauta 02. grozījumu sērija. Noteikumu Nr. 54 pirmie divi cipari (00) norāda, ka šie noteikumi bija to sākotnējā redakcijā.

3. papildinājums

PAPLAŠINĀJUMS, LAI KOMBINĒTU APSTIPRINĀJUMUS, KAS IZSNIEGTI SASKAŅĀ AR NOTEIKUMIEM Nr. 117, Nr. 30 VAI Nr. 54 ⁽¹⁾

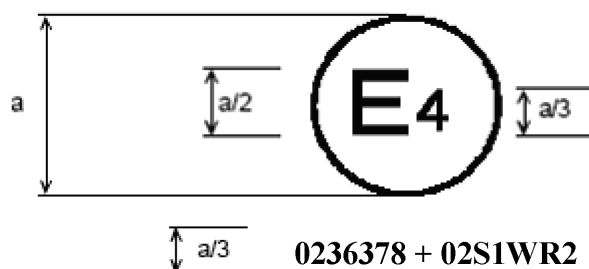
1. piemērs



$a \geq 12$ mm

Šis apstiprinājuma marķējums norāda, ka attiecīgā riepa sākotnēji apstiprināta Nīderlandē (E4) saskaņā ar Noteikumu Nr. 30 02. grozījumu sēriju ar apstiprinājuma numuru 0236378. Tai ir arī marķējums + 02S1 (rites trokšņa līmenis saskaņā ar pirmā posma prasībām), kas norāda, ka apstiprinājums paplašināts uz Noteikumiem Nr. 117 (02. grozījumu sēriju). Apstiprinājuma numura pirmie divi cipari (02) norāda, ka apstiprinājums piešķirts saskaņā ar Noteikumiem Nr. 30 (02. grozījumu sēriju). Plus (+) zīme norāda, ka pirmais apstiprinājums piešķirts saskaņā ar Noteikumiem Nr. 30 un paplašināts, lai iekļautu saskaņā ar Noteikumiem Nr. 117 (02. grozījumu sēriju) piešķirtus apstiprinājumus attiecībā rītes trokšņa līmeni saskaņā ar pirmā posma prasībām.

2. piemērs



$a \geq 12$ mm

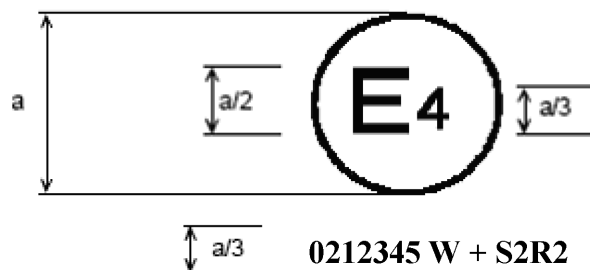
Šis apstiprinājuma marķējums norāda, ka attiecīgā riepa sākotnēji apstiprināta Nīderlandē (E4) saskaņā ar Noteikumu Nr. 30 02. grozījumu sēriju ar apstiprinājuma numuru 0236378. Tas norāda, ka apstiprinājums attiecas uz S1 (rites trokšņa līmeni saskaņā ar pirmā posma prasībām), W (saķeri ar mitru ceļu) un R2 (rites pretestību saskaņā ar otrā posma prasībām). S1WR2, pirms kura ir 02, norāda, ka apstiprinājums paplašināts uz Noteikumiem Nr. 117, kuros iekļauta 02. grozījumu sērija. Apstiprinājuma numura pirmie divi cipari (02) norāda, ka apstiprinājums piešķirts saskaņā ar Noteikumiem Nr. 30 (02. grozījumu sēriju). Plus (+) zīme norāda, ka pirmais apstiprinājums piešķirts saskaņā ar Noteikumiem Nr. 30 un paplašināts, lai iekļautu saskaņā ar Noteikumiem Nr. 117 (02. grozījumu sēriju) piešķirtus apstiprinājumus.

⁽¹⁾ Saskaņā ar Noteikumiem Nr. 117 izsniegtos apstiprinājumos riepām, uz kurām attiecas Noteikumu Nr. 54 darbības joma, pašlaik nav iekļautas prasības par saķeri ar slapju virsmu.

4. papildinājums

PAPLAŠINĀJUMS, LAI KOMBINĒTU APSTIPRINĀJUMUS, KAS IZSNIEGTI SASKAŅĀ AR NOTEIKUMIEM Nr. 117 ⁽¹⁾

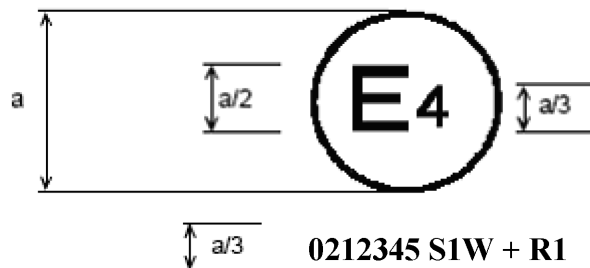
1. piemērs



$a \geq 12 \text{ mm}$

Šis apstiprinājuma marķējums norāda, ka attiecīgā riepa sākotnēji apstiprināta Nīderlandē (E4) saskaņā ar Noteikumu Nr. 117 02. grozījumu sēriju ar apstiprinājuma numuru 0212345. Tas norāda, ka apstiprinājums attiecas uz W (saķeri ar mitru ceļu). S2R2, pirms kura ir plus (+) zīme, norāda, ka apstiprinājums paplašināts, lai iekļautu saskaņā ar Noteikumiem Nr. 117 piešķirtus apstiprinājumus attiecībā uz rītes troksni saskaņā ar otrā posma prasībām un rītes pretestību saskaņā ar otrā posma prasībām, pamatojoties uz atsevišķu(-iem) sertifikātu(-iem).

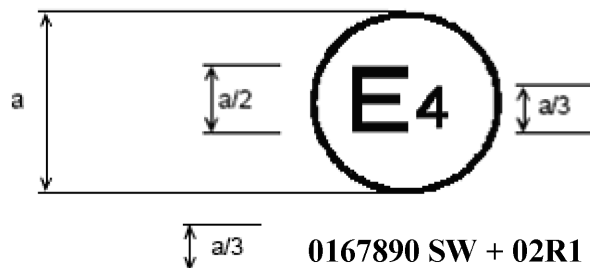
2. piemērs



$a \geq 12 \text{ mm}$

Šis apstiprinājuma marķējums rāda, ka attiecīgā riepa sākotnēji apstiprināta Nīderlandē (E4) saskaņā ar Noteikumu Nr. 117 02. grozījumu sēriju ar apstiprinājuma numuru 0212345. Tas norāda, ka apstiprinājums attiecas uz S1 (rites trokšņa līmeni saskaņā ar pirmā posma prasībām) un W (saķeri ar mitru ceļu). R1, pirms kura ir plus (+) zīme, norāda, ka apstiprinājums paplašināts, lai iekļautu saskaņā ar Noteikumiem Nr. 117 piešķirtus apstiprinājumus attiecībā uz rītes pretestību saskaņā ar otrā posma prasībām, pamatojoties uz atsevišķu(-iem) sertifikātu(-iem).

3. piemērs



$a \geq 12 \text{ mm}$

⁽¹⁾ Saskaņā ar Noteikumiem Nr. 117 izsniegtos apstiprinājumus riepām, uz kurām attiecas Noteikumu Nr. 54 darbības joma, pašlaik nav iekļautas prasības par saķeri ar slapju virsmu.

Šis apstiprinājuma marķējums norāda, ka attiecīgā riepa sākotnēji apstiprināta Nīderlandē (E4) saskaņā ar Noteikumu Nr. 117 01. grozījumu sēriju ar apstiprinājuma numuru 0167890. Tas norāda, ka apstiprinājums attiecas uz S (rites trokšņa līmeni saskaņā ar pirmā posma prasībām) un W (saķeri ar mitru ceļu). 02R1, pirms kura ir plus (+) zīme, norāda, ka apstiprinājums paplašināts, lai iekļautu saskaņā ar Noteikumiem Nr. 117 piešķirtus apstiprinājumus attiecībā uz rites pretestību saskaņā ar pirmā posma prasībām, pamatojoties uz atsevišķu(-iem) sertifikātu(-iem).

3. PIELIKUMS

BRĪVSKRĒJIENA TESTA METODE RIEPU RITES TROKŠŅA EMISIJU LĪMEŅA MĒRĪŠANAI

0. IEVADS

Šajā metodē ir tehniskie noteikumi attiecībā uz mērinstrumentiem, mērīšanas nosacījumiem un mērīšanas metodi, lai noteiktu trokšņa līmeni riepu komplektam, kas uzmontēts uz transportlīdzekļa, kurš ripo pa konkrētu ceļa segumu. Maksimālais skaņas spiediena līmenis jāreģistrē ar attālināta lauka mikrofoniem, kad testa transportlīdzeklis turpina braukt brīvskrējienā; galīgo rezultātu attiecībā uz atsaucis ātrumu iegūst, izmantojot lineārās regresijas analīzi. Šā testa rezultātus nevar attiecināt uz riepu rītes trokšņa līmeni, kas mērīts ātruma palielināšanas laikā ar ieslēgtu motoru, vai ātruma samazināšanas laikā, izmantojot bremzes.

1. MĒRINSTRUMENTI

1.1. Akustiskie mērījumi

Skaņas līmeņa mērītājs vai līdzvērtīga mērīšanas sistēma, tostarp izgatavotāja ieteiktais priekšējais stikls, atbilst vismaz prasībām, kas piemērojamas 1. tipa instrumentiem saskaņā ar IEC 60651:1979/A1:1993 otro izdevumu.

Mērījumus veic, izmantojot frekvences svērumu A un laika svērumu F.

Ja izmanto sistēmu, kurā paredzēta A svērtā skaņas līmeņa periodiska uzraudzība, laika intervāls starp diviem nolasījumiem nepārsniedz 30 ms.

1.1.1. Kalibrēšana

Sākot un beidzot katru mērījumu virkni, visu mērīšanas sistēmu pārbauda ar skaņas kalibratoru, kas atbilst prasībām, kuras piemēro vismaz pirmās precizitātes klases skaņas kalibratoriem saskaņā ar IEC 60942:1988. Neveicot papildu pielāgojumus, starpība starp vērtībām, kas iegūtas divās secīgās pārbaudēs, nepārsniedz 0,5 dB. Ja šī vērtība ir pārsniegta, mērījumu rezultātus, kas iegūti pēc iepriekšējās apmierinošās pārbaudes, uzskata par nederīgiem.

1.1.2. Atbilstība prasībām

Skaņas kalibrēšanas ierīces atbilstību IEC 60942:1988 prasībām pārbauda reizi gadā, bet instrumentu sistēmas atbilstību IEC 60651:1979/A1:1993 otrā izdevuma prasībām – reizi divos gados laboratorijā, kas ir pilnvarota veikt kalibrēšanu saistībā ar attiecīgajiem standartiem.

1.1.3. Mikrofona novietošana

Mikrofonu (vai mikrofonus) novieto 7,5 m ± 0,05 m attālumā no trases atsaucis līnijas CC' (1. attēls) un 1,2 m ± 0,02 m augstumā virs zemes. Tā maksimālās jutības ass ir horizontāla un atrodas perpendikulāri transportlīdzekļa trajektorijai (līnija CC').

1.2. Ātruma mērījumi

Transportlīdzekļa ātrumu mēra ar instrumentiem, kuru precizitāte ir vismaz ± 1 km/h, kad transportlīdzekļa priekšgals ir sasniedzis līniju PP (1. attēls).

1.3. Temperatūras mērījumi

Obligāti veic gaisa temperatūras un testa virsmas temperatūras mērījumus.

Temperatūras mērierīču precizitāte ir ± 1 °C.

1.3.1. Gaisa temperatūra

Temperatūras devējs jānovieto klajā vietā netālu no mikrofona tā, lai tas būtu atklāts gaisa plūsmai un aizsargāts no tiešiem saules stariem. Šo aizsardzību var nodrošināt ar aizsargekrānu vai līdzīgu ierīci. Temperatūras devējs jānovieto 1,2 m ± 0,1 m augstumā virs testa virsmas, lai pēc iespējas mazinātu testa virsmas termiskā starojuma ietekmi, kad gaisa plūsma ir vāja.

1.3.2. Testa virsmas temperatūra

Temperatūras devējs jānovieto vietā, kur izmērītā temperatūra atbilst temperatūrai riteņu pēdās, netraucējot skaņas mērījumus.

Ja izmanto instrumentu ar kontakta temperatūras devēju, starp virsmu un devēju uzklāj pastu, kas vada siltumu, lai nodrošinātu pienācīgu termisku kontaktu.

Ja izmanto starojuma termometru (pirometru), augstumu izvēlas tā, lai nodrošinātu, ka tiek aptverta mērījumu vieta ar diametru $\geq 0,1$ m.

1.4. Vēja mērījumi

Ierīce spēj mērīt vēja ātrumu ar pielaidi ± 1 m/s. Vēju mēra mikroфона augstumā. Vēja virzienu reģistrē attiecībā pret braukšanas virzienu.

2. MĒRĪŠANAS APSTĀKĻI

2.1. Testa vieta

Testa vietu veido centrālais sektors, kam apkārt ir praktiski līdzena testa zona. Mērījumu sektors ir līdzens; veicot mērījumus, testa virsma ir sausa un tīra. Testa virsmu testu laikā un pirms testiem mākslīgi nedzesē.

Testa trase ir tāda, lai brīva skaņas lauka nosacījumus starp skaņas avotu un mikrofonu varētu panākt 1 dB(A) robežās. Uzskata, ka šie nosacījumi ir izpildīti, ja 50 m attālumā no mērījumu sektora centra nav lielu skaņu atstarojošu objektu, piemēram, žogu, akmeņu, tiltu un ēku. Testa trases virsma un testa vietas izmēri ir saskaņā ar šo noteikumu 4. pielikumu.

Centrālā daļa vismaz 10 m rādiusā ir brīva no pulverveidīga sniega, garas zāles, irdenas augsnes, izdedžiem un līdzīgiem elementiem. Mikroфона tuvumā nav šķēršļu, kas varētu ietekmēt skaņas lauku, un starp mikrofonu un skaņas avotu neatrodas neviena persona. Darbinieks, kas veic mērījumus, un novērotāji, kuri piedalās mērījumos, izvēlas atrašanās vietu tā, lai neietekmētu mērinstrumentu rādījumus.

2.2. Laikapstākļi

Mērījumus neveic nelabvēlīgos laikapstākļos. Nodrošina, lai rezultātus neietekmē vēja brāzmas. Testus neveic, ja vēja ātrums mikroфона augstumā pārsniedz 5 m/s.

Mērījumus neveic, ja gaisa temperatūra ir zemāka par 5 °C vai augstāka par 40 °C vai ja testa virsmas temperatūra ir zemāka par 5 °C vai augstāka par 50 °C.

2.3. Apkārtējais troksnis

2.3.1. Fona skaņas līmenis (tostarp vēja trokšņi) ir vismaz par 10 dB(A) zemāks nekā izmērītais riepu rites trokšņa emisiju līmenis. Mikrofonu var aprīkot ar piemērotu vējsargu ar noteikumu, ka tiek ņemta vērā tā ietekme uz mikroфона jutīgumu un vērsuma raksturlielumiem.

2.3.2. Neņem vērā mērījumus, ko ietekmējis kāds skaņas pīķis, kas nešķiet saistīts ar vispārējo riepu skaņas līmeni.

2.4. Prasības attiecībā uz testa transportlīdzekli

2.4.1. Vispārīgas prasības

Testa transportlīdzeklis ir mehāniskais transportlīdzeklis, kas aprīkots ar četrām vienkāršām riepām tikai uz divām asīm.

2.4.2. Transportlīdzekļa slodze

Transportlīdzekļa slogojums atbilst turpmāk 2.5.2. punktā norādītajam testa riepų slogojumam.

2.4.3. Garenbāze

Garenbāze starp divām asīm, kas aprīkotas ar testa riepām, C1 klases riepām nepārsniedz 3,50 m, bet C2 un C3 klases riepām – 5 m.

2.4.4. Pasākumi, lai pēc iespējas mazinātu transportlīdzekļa ietekmi uz trokšņa līmeņa mērījumiem

Turpmāk norādītās prasības un ieteikumi paredzēti, lai novērstu transportlīdzekļa konstrukcijas būtisku ietekmi uz riepu rites trokšņa līmeni.

2.4.4.1. Prasības:

a) neuzstāda izmešu slāpēšanas aizsegus un citas papildu ierīces izmešu slāpēšanai;

b) loku un riepu tiešā tuvumā papildus neuzstāda un nepatur elementus, kas varētu atstarot emitēto troksni;

- c) riteņu centrējums (savirze, sāngāzums un sagriešanas ass garengāzums) pilnīgi atbilst transportlīdzekļa izgatavotāja ieteikumiem;
- d) riteņu arkās un zem šasijas nedrīkst ievietot papildu skaņas absorbcijas materiālu;
- e) balstiekārta ir tādā stāvoklī, lai tās dēļ ārkārtēji nesamazinātos klīrenss, kad transportlīdzeklis ir noslogots saskaņā ar testa prasībām. Varbūtējus virsbūves līmeņa regulētājmehānismus noregulē tā, lai klīrenss testa laikā atbilstu parastam stāvoklim bez kravas.

2.4.4.2. Ieteikumi parazitisku trokšņu novēršanai:

- a) ieteicams noņemt vai pārveidot transportlīdzekļa elementus, kas var palielināt transportlīdzekļa radīto fona troksni. Visus noņemtos un pārveidotos elementus norāda testa protokolā;
- b) testa laikā pārlicinās, ka bremzes ir pienācīgi atbrīvotas un nerada bremžu troksni;
- c) pārlicinās, ka nedarbojas elektriskie dzesinošie ventilatori;
- d) transportlīdzekļa logi un bīdāmais jumts testa laikā ir aizvērti.

2.5. Riepas

2.5.1. Vispārīgas prasības

Testa transportlīdzeklis ir aprīkots ar četrām vienādām riepām. Ja riepu slodzes indekss pārsniedz 121 un nav norādījumu par divkāršu montējumu, divas no šīm viena un tā paša tipa un izmēra riepām uzmontē uz testa transportlīdzekļa pakalējās ass; uz priekšējās ass uzmontē šīs asslodzei piemērota izmēra riepās un nolīdzina tās līdz minimālam dziļumam, lai pēc iespējas mazinātu riepās/ceļa saskares radītā trokšņa ietekmi, saglabājot pietiekamu drošības līmeni. Ziemas riepās, ko dažās nolīguma pusēs var aprīkot ar radzēm, kuras paredzētas, lai uzlabotu berzi, testē bez šā aprīkojuma. Riepas, kam paredzētas īpašas montāžas prasības, testē saskaņā ar šīm prasībām (piemēram, rotācijas virziena prasībām). Riepu protektora raksta rievu dziļums pirms riepu iemēģināšanas ir maksimāls.

Riepas jātestē uz riepu izgatavotāja atļautiem lokiem.

2.5.2. Riepu sloojums

Katras testa transportlīdzekļa riepas testa sloojums Q_t ir 50 līdz 90 % no atsauces sloojuma Q_r , bet visu riepu vidējais testa sloojums $Q_{t,avr}$ ir 75 ± 5 % no atsauces sloojuma Q_r .

Visām riepām atsauces sloojums Q_r atbilst maksimālajai masai, kas saistīta ar riepas slodzes indeksu. Ja slodzes indeksu veido divi ar slīpsvītru (/) atdalīti skaitļi, atsaucei izmanto pirmo skaitli.

2.5.3. Riepu spiediens

Uz testa transportlīdzekļa uzmontēto riepu testa spiediens P_t nepārsniedz atsauces spiedienu P_r un ir šādās robežās:

$$P_r \cdot \left(\frac{Q_t}{Q_r}\right)^{1,25} \leq P_t \leq 1,1 P_r \cdot \left(\frac{Q_t}{Q_r}\right)^{1,25}$$

C2 un C3 klases riepu atsauces spiediens P_r ir spiediens, kas atbilst uz riepas sānmalas norādītajam spiediena indeksam.

C1 klases riepu atsauces spiediens P_r parastajām riepām ir 250 kPa, bet pastiprinātajām jeb palielināta sloojuma riepām – 290 kPa; minimālais testa spiediens P_t ir 150 kPa.

2.5.4. Sagatavošanās testēšanai

Riepas pirms testiem iemēģina, lai likvidētu mezgliņus un citas riepu formēšanas procesā radušās protektora raksta nepilnības. Iemēģināšana parasti ir līdzvērtīga apmēram 100 km parastam izmantojumam uz ceļa.

Uz testa transportlīdzekļa uzmontētās riepās rotē tajā pašā virzienā, kurā tās iemēģinātas.

Pirms testēšanas riepās iesilda, braucot atbilstoši testa nosacījumiem.

3. TESTA METODE

3.1. Vispārīgi nosacījumi

Veicot mērījumus, transportlīdzekli vada taisnā līnijā pāri mērījumu sektoram (no AA' uz BB') tā, lai transportlīdzekļa garenvirziena vidusplakne būtu pēc iespējas tuvāk līnijai CC'.

Kad testa transportlīdzekļa priekšgals sasniedz līniju AA', transportlīdzekļa vadītājs ir pārslēdzis pārnesumkārbu neitrālā pozīcijā un izslēdzis motoru. Ja mērījumu laikā testa transportlīdzeklis rada neparastu troksni (piemēram, ventilatora, pašaizdedzes troksni), mērījumus neņem vērā.

3.2. Mērījumu veids un skaits

Maksimālo skaņas līmeni, kas izteikts A svērtos decibelos (dB(A)), mēra līdz vienai zīmei aiz komata, kad transportlīdzeklis turpina braukt brīvskrējienā no līnijas AA' uz līniju BB' (1. attēls – transportlīdzekļa priekšgals uz līnijas AA', transportlīdzekļa pakaļgals uz līnijas BB'). Šī vērtība ir mērījuma rezultāts.

No katras testa transportlīdzekļa puses veic vismaz četrus mērījumus, kad tas brauc ar testa ātrumiem, kas ir zemāki nekā 4.1. punktā norādītais atsaucēs ātrums, un vismaz četrus mērījumus, kad tas brauc ar testa ātrumiem, kuri pārsniedz atsaucēs ātrumu. Ātrumus sadala aptuveni vienādi 3.3. punktā norādītajā ātrumu diapazonā.

3.3. Testa ātrumu diapazons

Testa transportlīdzekļa ātrumu diapazons ir šāds:

- a) no 70 līdz 90 km/h – C1 un C2 klases riepām;
- b) no 60 līdz 80 km/h – C3 klases riepām.

4. REZULTĀTU INTERPRETĀCIJA

Mērījumi ir nederīgi, ja starp reģistrētajām vērtībām konstatē ārkārtēju neatbilstību (sk. šā pielikuma 2.3.2. punktu).

4.1. Testa rezultātu noteikšana

Atsaucēs ātrums V_{ref} , ko izmanto, lai noteiktu galīgo rezultātu, ir šāds:

- a) 80 km/h – C1 un C2 klases riepām;
- b) 70 km/h – C3 klases riepām.

4.2. Rites trokšņa mērījumu regresijas analīze

Riepu/ceļa saskares radīto rites trokšņa līmeni L_R , kas izteikts dB(A), nosaka ar regresijas analīzi pēc šādas formulas:

$$L_R = \bar{L} - a \cdot \bar{v}$$

, kur

\bar{L} ir rites trokšņa līmeņu L_i vidējā vērtība dB(A):

$$\bar{L} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n L_i$$

n ir mērījumu skaits ($n \geq 16$),

\bar{v} ir ātrumu logaritmu vidējā vērtība V_i :

$$\bar{v} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n v_i \text{ kur } v_i = \lg(V_i / V_{ref})$$

a ir regresijas līknes slīpums dB(A):

$$a = \frac{\sum_{i=1}^n (v_i - \bar{v})(L_i - \bar{L})}{\sum_{i=1}^n (v_i - \bar{v})^2}$$

4.3. Temperatūras korekcija

C1 un C2 klases riepām galarezultātu izlīdzina pēc testa virsmas atskaites temperatūras ϑ_{ref} , piemērojot temperatūras korekciju pēc šādas formulas:

$$L_R(\vartheta_{ref}) = L_R(\vartheta) + K(\vartheta_{ref} - \vartheta)$$

kur:

ϑ = izmērītā testa virsmas temperatūra,

$\vartheta_{\text{ref}} = 20\text{ }^{\circ}\text{C}$,

C1 klases riepām koeficients K ir $-0,03\text{ dB(A)/}^{\circ}\text{C}$, ja ϑ_{ref} ,

un $-0,06\text{ dB(A)/}^{\circ}\text{C}$, ja ϑ_{ref} .

C2 klases riepām koeficients K ir $-0,02\text{ dB(A)/}^{\circ}\text{C}$

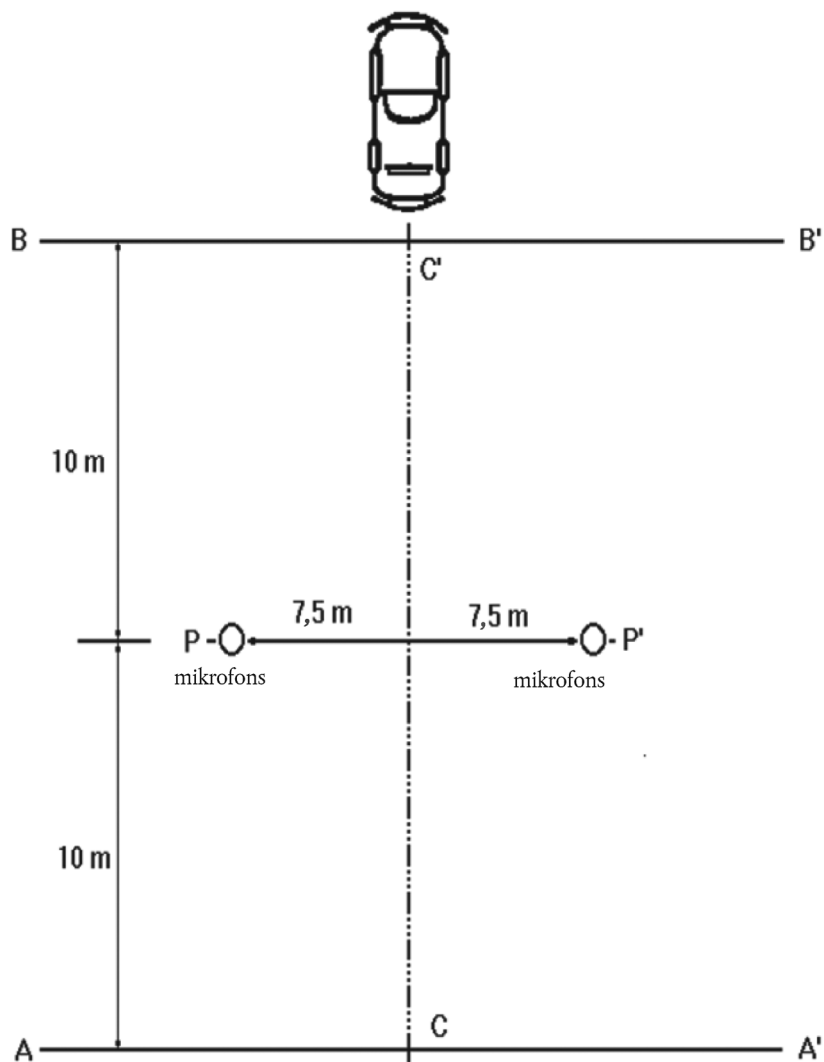
Ja izmērītā testa virsmas temperatūra nemainās vairāk kā par $5\text{ }^{\circ}\text{C}$ visos mērījumos, kas vajadzīgi, lai noteiktu trokšņa līmeni vienam riepju komplektam, temperatūras korekciju var veikt vienīgi attiecībā uz rītes trokšņa līmeņa galīgo reģistrēto vērtību, kā norādīts iepriekš, izmantojot izmērīto temperatūru vidējo aritmētisko vērtību. Pretējā gadījumā katru izmērīto trokšņa līmeni L_i koriģē, izmantojot temperatūru trokšņa līmeņa mērījumu laikā.

C3 klases riepām temperatūras korekciju neveic.

- 4.4. Lai ņemtu vērā mērīinstrumentu neprecizitātes, saskaņā ar 4.3. punktu iegūtos rezultātus samazina par 1 dB(A) .
- 4.5. Galarezultātu, t. i., rīpas rītes trokšņa līmeni $L_R(\vartheta_{\text{ref}})$ dB(A), kas koriģēts atbilstoši temperatūrai, noapaļo līdz tuvākajai zemākajai veselajai vērtībai.

1. attēls

Mikrofonu izvietojums mērījumiem



1. papildinājums

TESTA PROTOKOLS

1. daļa. Protokols

1. Tipa apstiprinātāja iestāde vai tehniskais dienests:
2. Pieteikuma iesniedzēja nosaukums un adrese:
3. Testa protokola Nr.:
4. Izgatavotāja nosaukums un tirdzniecības nosaukums vai komercapzīmējums:
5. Riepu klase (C1, C2 vai C3):
6. Izmantošanas kategorija:
7. Trokšņa līmenis saskaņā ar 3. pielikuma 4.4. un 4.5. punktu: dB(A)
pie atsaucis ātruma 70/80 km/h ⁽¹⁾
8. Piezīmes (ja ir):
9. Datums:
10. Paraksts:

2. daļa. Testa dati

1. Testa datums:
2. Testa transportlīdzeklis (izgatavotājs, modelis, gads, pārveidojumi utt.):
- 2.1. Testa transportlīdzekļa garenbāze mm:
3. Testa trases atrašanās vieta:
- 3.1. Trases ISO 10844:1994 sertifikācijas datums:
- 3.2. Izdevējs:
- 3.3. Sertifikācijas metode:
4. Informācija par testa riepām:
- 4.1. Riepu izmēra apzīmējums:
- 4.2. Riepu ekspluatācijas apraksts:
- 4.3. Riepu atsaucis spiediens kPa:
- 4.4. Testa dati:

| | Priekšējā kreisā riepa | Priekšējā labā riepa | Aizmugurējā kreisā riepa | Aizmugurējā labā riepa |
|------------------------------|------------------------|----------------------|--------------------------|------------------------|
| Testa masa (kg) | | | | |
| Riepas slodzes indekss (%) | | | | |
| Aukstu riepu spiediens (kPa) | | | | |

- 4.5. Testa loka platuma kods:
- 4.6. Temperatūras mērījumu devēja tips:

⁽¹⁾ Nevajadzīgo svītrot.

5. Derīgie testa rezultāti:

| Brauciena Nr. | Testa ātrums km/h | Brauciena virziens | Trokšņa līmenis kreisajā pusē (*) dB(A) | Trokšņa līmenis labajā pusē (*) dB(A) | Gaisa temperatūra °C | Trases temperatūra °C | Trokšņa līmenis kreisajā pusē (*), piemērojot temperatūras korekciju, dB(A) | Trokšņa līmenis labajā pusē (*), piemērojot temperatūras korekciju dB(A) | Piezīmes |
|---------------|-------------------|--------------------|---|---------------------------------------|----------------------|-----------------------|---|--|----------|
| 1. | | | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | | | |
| 4. | | | | | | | | | |
| 5. | | | | | | | | | |
| 6. | | | | | | | | | |
| 7. | | | | | | | | | |
| 8. | | | | | | | | | |

(*) Attiecībā uz transportlīdzekli.

5.1. Regresijas līknes slīpums:

5.2. Trokšņa līmenis pēc temperatūras korekcijas saskaņā ar 3. pielikuma 4.3. punktu: dB(A)

4. PIELIKUMS

TESTĒŠANAS VIETAS SPECIFIKĀCIJA

1. IEVADS

Šajā pielikumā ir tehniskie noteikumi, kas attiecas uz testa trases fiziskajiem raksturlielumiem un struktūru. Šajā specifikācijā, kuras pamatā ir īpašs standarts ⁽¹⁾, aprakstīti prasītie fiziskie raksturlielumi, kā arī šo raksturlielumu testēšanas metodes.

2. PRASĪBAS ATTIECĪBĀ UZ VIRSMAS RAKSTURLIELUMIEM

Virsmu uzskata par atbilstošu šim standartam, ja ir novērtēta tās tekstūra un porainība vai skaņas absorbcijas koeficients un konstatēts, ka ir izpildītas visas turpmāk 2.1. līdz 2.4. punktā minētās prasības un konstrukcijas prasības (3.2. punkts).

2.1. Paliekošā porainība

Testa trases cietā seguma maisījuma paliekošā porainība (VC) nepārsniedz 8 %. Mērīšanas procedūru sk. 4.1. punktā.

2.2. Skaņas absorbcijas koeficients

Ja virsma neatbilst prasībai par paliekošo porainību, tā ir pieņemama tikai tad, ja tās skaņas absorbcijas koeficients $\alpha \leq 0,10$. Mērīšanas procedūru sk. 4.2. punktā. Šā pielikuma 2.1. un 2.2. punkta prasības ir izpildītas arī tad, ja ir izmērīta tikai skaņas absorbcija un tā ir $\alpha \leq 0,10$.

Piezīme. Svarīgākais raksturlielums ir skaņas absorbcija, lai gan ceļu būvinženieri biežāk izmanto paliekošās porainības mērījumus. Tomēr skaņas absorbcija jāmēra tikai tad, ja virsma neatbilst prasībai par porainību. Paliekošās porainības mērījumi ir saistīti ar relatīvi lielu nenoteiktību gan mērījumu, gan virsmas atbilstības ziņā, tāpēc, izmantojot vienīgi porainības mērījumus, dažas virsmas varētu kļūdaini noraidīt.

2.3. Tekstūras dziļums

Tekstūras dziļums (TD), kas mērīts saskaņā ar volumetrisko metodi (sk. turpmāk 4.3. punktu), ir šāds:

$$TD \geq 0,4 \text{ mm}$$

2.4. Virsmas viendabīgums

Jāveic viss praktiski lietderīgais, lai nodrošinātu, ka virsma testa zonā ir iespējami viendabīga. Tas attiecas uz tekstūru un porainību, bet būtu jāievēro arī tas, ka labāka rites efektivitāte dažās vietās salīdzinājumā ar citām var nozīmēt, ka tekstūra ir atšķirīga un rīti var ietekmēt reljefa neļūdumi.

2.5. Testēšanas intervāli

Lai pārbaudītu, vai virsma joprojām atbilst tekstūras un porainības vai skaņas absorbcijas prasībām, ko nosaka šis standarts, regulāri veic virsmas testēšanu ar šādiem intervāliem:

a) attiecībā uz porainību (VC) vai skaņas absorbciju (α)

Jaunai virsmai

Ja jauna virsma atbilst prasībām, regulāri papildu testi nav jāveic. Ja jauna virsma neatbilst prasībām, tā var atbilst prasībām vēlāk, jo virsma ar laiku mēdz zaudēt porainību un sablīvēties;

b) attiecībā uz tekstūras dziļumu (TD)

Jaunai virsmai

Sākot trokšņa līmeņa testus (*piezīme* – ātrākais četras nedēļas pēc uzklāšanas).

Vēlāk ik pēc divpadsmit mēnešiem.

⁽¹⁾ ISO 10844:1994.

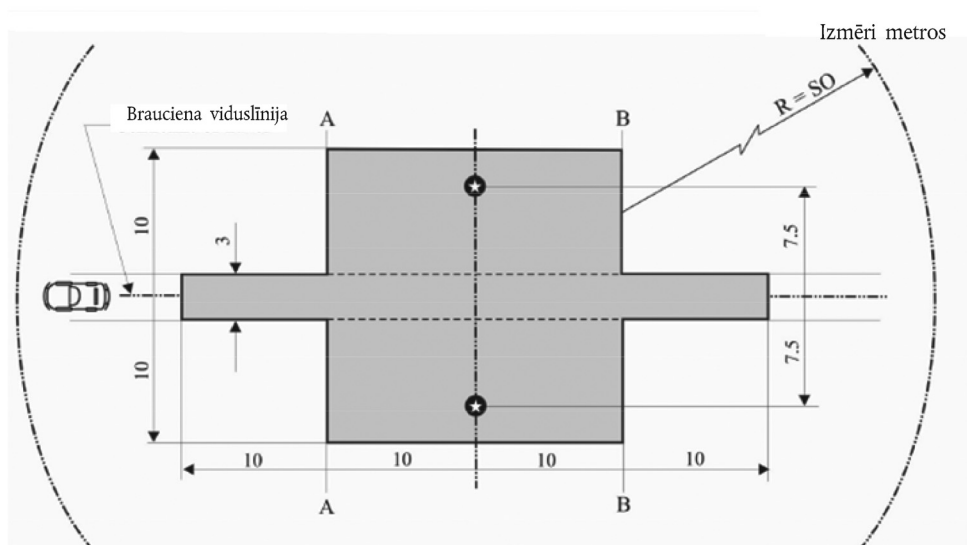
3. TESTA VIRSMAS KONSTRUKCIJA

3.1. Laukums

Projektējot testa virsmu, ir svarīgi nodrošināt, lai laukums, ko šķērso transportlīdzekļi, kuri pārvietojas pa testa joslu, būtu pārklāts ar norādīto testa segumu ar pietiekamu rezervi drošai un ērtai braukšanai. Tas nozīmē, ka trase jābūt vismaz 3 m platai un trases garumam katrā galā jāsniedzas vismaz 10 m ārpus līnijām AA' un BB'. Piemērotas testa vietas plāns aplūkojams 1. attēlā, kur norādīts minimālais laukums, ko, izmantojot mašīnas, pārklāj ar norādīto testa virsmas materiālu un sablīvē. Saskaņā ar 3. pielikuma 3.2. punktu mērījumi jāveic abās transportlīdzekļa pusēs. Mērījumus veic vai nu ar mikrofoniem, kas novietoti divās vietās (pa vienam katrā trases malā), ja transportlīdzeklis brauc vienā virzienā, vai ar mikrofonu tikai vienā trases malā, ja transportlīdzeklis brauc divos virzienos. Ja izmanto otro metodi, attiecībā uz tās trases malas virsmu, kur nav mikroфона, īpašu prasību nav.

1. attēls

Obligātās prasības testa virsmas laukumam. Ieēnotā daļa ir testa zona



- Paskaidrojumi
- Minimālais laukums, kas noklāts ar testa ceļa virsmas segumu t. i., testa zona
 - ★ Mikrofons (augstums – 1,2 m)

PIEZĪME. Šajā rādiusā nav lielu skaņu atstarojošu objektu.

3.2. Virsmas projektēšana un sagatavošana

3.2.1. Projekta pamatprasības

Testa virsma atbilst četrām projekta prasībām:

3.2.1.1. tā ir no blīva asfaltbetona;

3.2.1.2. sīkšķembu izmēri nepārsniedz 8 mm (atļauta pielaiide 6,3–10 mm robežās);

3.2.1.3. seguma slāņa biezums vietā, kur veic braucienus, ir ≥ 30 mm;

3.2.1.4. saistviela ir nepārveidots tiešas sasaistes bitums.

3.2.2. Projektēšanas pamatnostādnes

Testa virsmas projektētāji kā vadlīniju izmanto 2. attēlā aplūkojamo minerālmateriālu granulometriskā sastāva līkni, kurā norādīti vēlami raksturlielumi. Turklāt 1. tabulā ir sniegtas dažas pamatnostādnes, lai iegūtu vēlamo tekstūru un izturīgumu. Granulometriskā sastāva līkni aprēķina pēc šādas formulas:

$$P (\% \text{ izsijāts}) = 100 (d/d_{\max})^{1/2},$$

kur

d = kvadrātaucieta izmērs milimetros

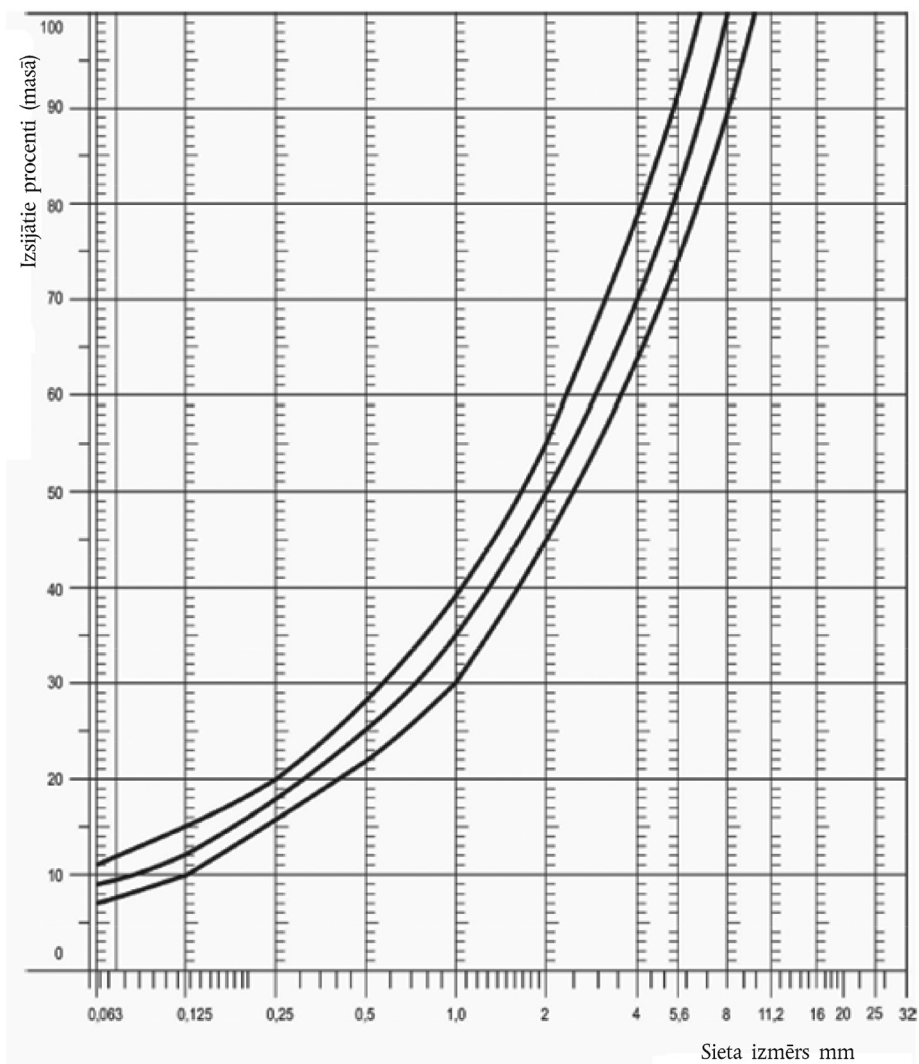
d_{\max} = 8 mm vidējai līknei

= 10 mm zemākās pielaides līknei

= 6,3 mm augstākās pielaides līknei

2. attēls

Minerālmateriālu granulometriskā sastāva līkne asfalta maisījumā ar pielaidēm



Iepriekš minētās prasības papildina šādi ieteikumi:

- smilts frakcijā ($0,063 \text{ mm} < \text{kvadrātaucieta izmērs} < 2 \text{ mm}$) ir maksimāli 55 % dabīgās smilts un vismaz 45 % smalcinātas smilts;
- pamats un tā apakšslānis nodrošina labu stabilitāti un gludumu saskaņā ar labāko ceļu būves praksi;

- c) sīkšķembas ir drupinātas (100 % drupinājuma skaldu) un no materiāla, kam ir augsta izturība pret drupšanu;
- d) maisījumā izmantotās sīkšķembas ir mazgātas;
- e) uz virsmas neklāj papildu sīkšķembas;
- f) saistvielas cietība, kas izteikta PEN, ir 40–60, 60–80 vai pat 80–100 atkarībā no valsts klimatiskajiem apstākļiem. Principā izmantojama iespējami cieta saistviela, ja tas atbilst vispārpieņemtai praksei;
- g) maisījuma temperatūru pirms veltnēšanas izvēlas tā, lai, veicot turpmāku veltnēšanu, panāktu vajadzīgo porainību. Lai palielinātu iespējamību, ka ir ievērotas iepriekš 2.1.–2.4. punktā minētās specifikācijas, blīvēšanai izvēlas ne vien piemērotu maisīšanas temperatūru, bet arī atbilstošu blīvēšanas reižu skaitu un blīvēšanas transportlīdzekli.

1. tabula

Projektēšanas pamatnostādnes

| | Mērķvērtības | | Pielaides |
|--|-------------------------------------|-----------------------|-----------|
| | Maisījuma kopējā masā | Minerālmateriālu masā | |
| Akmeņu masa, kvadrātauci siets (SM) > 2 mm | 47,6 % | 50,5 % | ± 5 % |
| Smilšu masa 0,063 < SM < 2 mm | 38,0 % | 40,2 % | ± 5 % |
| Pildvielas masa SM < 0,063 mm | 8,8 % | 9,3 % | ± 5 % |
| Saistvielas (bituma) masa | 5,8 % | N.P. | ± 0,5 % |
| Maksimālais sīkšķembu izmērs | 8 mm | | 6,3–10 mm |
| Saistvielas cietība | (sk. 3.2.2. punkta f) apakšpunktu) | | |
| Pulējāmības vērtība (PSV) | > 50 | | |
| Sablīvējums attiecībā pret sablīvējumu pēc Maršala metodes | 98 % | | |

4. TESTA METODE

4.1. Paliekošās porainības mērījumi

Lai veiktu šos mērījumus, no trases jāņem serdes paraugi vismaz četrās atšķirīgās vietās, kas vienmērīgi sadalītas testa zonā starp līniju AA un līniju BB (sk. 1. attēlu). Lai novērstu neviendabīgumu un negludumu riteņu pēdās, paraugi nebūtu jāņem pašās riteņu pēdās, bet to tuvumā. Vismaz divi paraugi būtu jāņem riteņu pēdu tuvumā, bet vismaz viens – aptuveni pusceļā starp riteņu pēdām un katra mikrofonu atrašanās vietu.

Ja rodas šaubas par viendabīguma nosacījuma izpildi (sk. 2.4. punktu), ņem papildu paraugus no citām vietām testa zonā.

Vispirms nosaka katra parauga paliekošās porainības vērtību, tad aprēķina visu paraugu vidējo vērtību un salīdzina ar 2.1. punkta prasību. Turklāt nevienam atsevišķam paraugam porainības vērtība nepārsniedz 10 %.

Testa virsmas projektētājam būtu jāņem vērā problēma, kas var rasties, ja testa zonu apsilda caurules vai elektrokabeļi un ja šajā zonā jāņem paraugi. Šādas instalācijas rūpīgi plāno attiecībā uz turpmākajiem paraugu ņemšanas urbumiem. Ieteicams atstāt dažas vietas ar aptuveno izmēru 200 mm × 300 mm, kur nav kabeļu/cauruļu vai kur tie ir pietiekami dziļi, lai, ņemot paraugus no virsējā slāņa, tie netiktu bojāti.

4.2. Skaņas absorbcijas koeficients

Skaņas absorbcijas koeficientu (parastos apstākļos) mēra pēc metodes, kurā izmanto pilnās pretestības cauruli, saskaņā ar ISO 10534-1:1996 vai ISO 10534-2:1998 noteikto procedūru.

Attiecībā uz testa paraugiem ievēro tās pašas prasības, ko attiecībā uz paliekošās porainības noteikšanas paraugiem (sk. 4.1. punktu). Skaņas absorbciju mēra 400–800 Hz un 800–1 600 Hz diapazonā (vismaz vienas trešdaļas oktāvas joslu centra frekvencēs), un abiem frekvenču diapazoniem nosaka maksimālās vērtības. Tad aprēķina visu serdes paraugu vidējo vērtību, iegūstot galarezultātu.

4.3. Makrotekstūras dziļuma volumetriskā mērīšana

Saskaņā ar šo standartu tekstūras dziļuma mērījumus veic vismaz 10 vietās, kas vienmērīgi sadalītas pa riteņu pēdām testa joslā, un to vidējo vērtību salīdzina ar norādīto minimālo tekstūras dziļumu. Procedūras aprakstu sk. standartā ISO 10844:1994.

5. STABILITĀTE LAIKĀ UN APKOPE

5.1. Novecošanas ietekme

Sagaidāms, ka tāpat kā uz jebkuras citas virsmas, uz testa virsmas izmērītais riepu rītes trokšņa līmenis pirmajos 6–12 mēnešos pēc trases izbūves var nedaudz paaugstināties.

Virsmā iegūst vajadzīgos raksturlielumus ātrākais četras nedēļas pēc izbūves. Kravas automobiļu radīto troksni trases novecošana kopumā ietekmē mazāk nekā vieglo automobiļu troksni.

Virsmas stabilitāti laikā galvenokārt nosaka pa to braucošo transportlīdzekļu pulējošā un blīvējošā ietekme. To regulāri pārbauda, kā noteikts 2.5. punktā.

5.2. Virsmas apkope

Virsmu attīra no gružiem un putekļiem, kas var ievērojami samazināt faktisko tekstūras dziļumu. Valstīs, kurās mēdz būt aukstas ziemas, atledošanai dažkārt izmanto sāli. Sāls var uz laiku vai pat neatgriezeniski mainīt virsmu tā, ka paaugstinās trokšņa līmenis, tāpēc to izmantot nav ieteicams.

5.3. Testa zonas atkārtota pārklāšana

Ja testa trase jāpārklāj ar jaunu segumu, parasti no jauna jāpārklāj vienīgi testa josla (3 m platumā, sk. 1. attēlu), par kuru brauc transportlīdzekļi, ja testa zona ārpus šīs joslas mērījumu laikā ir atbildusi prasībām par paliekošo porainību vai skaņas absorbciju.

6. DOKUMENTI ATTIECĪBĀ UZ TESTA VIRSMU UN TESTIEM, KAS UZ TĀS VEIKTI

6.1. Dokumenti attiecībā uz testa virsmu

Dokumentā, kas raksturo testa virsmu, sniedz šādus datus:

6.1.1. testa trases atrašanās vieta;

6.1.2. saistvielas veids, saistvielas cietība, minerālmateriālu veids, betona maksimālais teorētiski iespējamais blīvums (DR), biezums vietā, kur veic braucienus, un granulometriskā sastāva līkne, ko nosaka pēc testa trases serdes paraugiem;

6.1.3. blīvēšanas veids (piemēram, veltņa veids, tā masa, blīvēšanas reižu skaits);

6.1.4. maisījuma temperatūra, apkārtējās vides temperatūra un vēja ātrums virsmas klāšanas laikā;

6.1.5. virsmas seguma uzklāšanas diena un darbuzņēmējs;

6.1.6. visu vai vismaz nesenāko testu rezultāti, ieskaitot šādus datus:

- 6.1.6.1. paliekošās porainības vērtība katrā serdes paraugā;
- 6.1.6.2. vietas testa zonā, kur ņemti paraugi porainības mērījumiem;
- 6.1.6.3. katra serdes parauga skaņas absorbcijas koeficients (ja to mēra). Norādīt rezultātus attiecībā uz katru paraugu un katru frekvenču diapazonu, kā arī kopējo vidējo vērtību;
- 6.1.6.4. vietas testa zonā, kur ņemti serdes paraugi absorbcijas mērījumiem;
- 6.1.6.5. tekstūras dziļums, ieskaitot veikto testu skaitu un standarta novirzi;
- 6.1.6.6. iestāde, kas atbild par testiem saskaņā ar 6.1.6.1. un 6.1.6.2. punktu, un izmantotā aprīkojuma veids;
- 6.1.6.7. diena, kad veikts(-i) tests(-i), un diena, kad ņemti testa trases serdes paraugi.
- 6.2. Uz attiecīgās virsmas veikto transportlīdzekļu trokšņa līmeņa testu dokumenti
- Dokumentā, kas raksturo transportlīdzekļa trokšņa līmeņa testu(-us), norāda, vai ir izpildītas visas šā standarta prasības. Pievieno atsauci uz dokumentu saskaņā ar 6.1. punktu, kurā minēti rezultāti, kas apliecina prasību izpildi vai neizpildi.
-

5. PIELIKUMS

TESTA PROCEDŪRA SAĶERES AR MITRU CEĻU MĒRĪŠANAI

1. VISPĀRĪGI TESTĒŠANAS NOSACĪJUMI

1.1. Trases raksturlielumi

Trasei ir blīva asfalta segums, tās slīpums nevienā virzienā nepārsniedz 2 %. Tai ir vienāds vecums, sastāvs un nolietojums, un tajā nav irdenu materiālu vai nepiederīgu nogulsņējumu. Sīkšķembu maksimālie izmēri nepārsniedz 10 mm (atļauta pielaide 8–13 mm robežās), bet saskaņā ar ASTM standartu E 965-96 (2006. gada versiju) mērītais smilšu dziļums ir $0,7 \pm 0,3$ mm.

Berzes vērtību slapjai trasei nosaka ar kādu no šādām metodēm:

1.1.1. standarta atsaucē testa riepu (SATR) metode

Izmantojot SATR un 2.1. punktā aprakstīto testa metodi, vidējais augstākais bremzētājspēka koeficients (absk) ir no 0,6 līdz 0,8. Izmēritājam vērtībām veic temperatūras ietekmes korekciju pēc šādas formulas:

$$\text{absk} = \text{absk (izmērītā vērtība)} + 0,0035 (t - 20),$$

kur "t" ir slapjās trases virsmas temperatūra grādos pēc Celsija.

Testu veic, izmantojot trases joslas un garumu, ko izmanto testam, lai noteiktu saķeri ar mitru ceļu;

1.1.2. britu svārsta numura (*British pendulum number – BPN*) metode

Vidējais britu svārsta numurs (BNP) uz slapjas trases, kura mērījumi veikti saskaņā ar ASTM standartā E 303-93 (2008. gada versijā) aprakstīto procedūru, izmantojot mikstinājumu, kā noteikts ASTM standartā E 501-94, pēc temperatūras korekcijas ir no 40 līdz 60. Ja svārsta izgatavotājs nav ieteicis citu temperatūras koriģēšanas veidu, var izmantot šādu formulu:

$$BPN = BPN \text{ (izmērītā vērtība)} + 0,34 \cdot t - 0,0018 \cdot t^2 - 6,1,$$

kur "t" ir slapjās trases virsmas temperatūra grādos pēc Celsija.

Trases joslās, ko izmanto testiem, lai noteiktu saķeri ar mitru ceļu, BPN mēra 10 m intervālos joslu garumā. BPN katrā vietā mēra 5 reizes, un BPN vidējo vērtību variācijas koeficients nepārsniedz 10 %;

1.1.3. Tipa apstiprinātāja iestāde pārliecinās par trases raksturlielumiem, pamatojoties uz testa protokolos sniegto informāciju.

1.2. Mitrināšanas nosacījumi

Virsmu var mitrināt no trases puses vai ar mitrināšanas sistēmu, kas iebūvēta testa transportlīdzeklī vai piekabē.

Ja izmanto mitrināšanu no trases puses, testa virsmu mitrina vismaz pusstundu pirms testa, lai izlīdzinātu virsmas un ūdens temperatūru. Ieteicams nepārtraukti mitrināt trasi visā testēšanas laikā.

Ūdens dziļums ir no 0,5 līdz 1,5 mm.

1.3. Vēja apstākļi netraucē virsmas mitrināšanu (ir atļauts izmantot vējsargus).

Slapjās virsmas temperatūra ir no 5 līdz 35 °C, un testa laikā tā nemainās vairāk kā par 10 °C.

2. TESTA PROCEDŪRA

Salīdzinošo saķeri ar mitru ceļu nosaka, izmantojot:

a) piekabi vai speciālu riepu vērtēšanas transportlīdzekli vai

b) standarta ražojuma pasažieru transportlīdzekli (M_1 kategorijas transportlīdzekli, kā definēts Konsolidētajā rezolūcijā par transportlīdzekļu konstrukciju (R.E.3), ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.2.

- 2.1. Piekabes vai speciāla riepu vērtēšanas transportlīdzekļa procedūra
- 2.1.1. Piekabe kopā ar velkošo transportlīdzekli vai riepu vērtēšanas transportlīdzeklis atbilst turpmāk minētajām prasībām.
- 2.1.1.1. Tas spēj pārsniegt testa ātruma augšējo robežu 67 km/h un bremzētājspēku maksimālas izmantošanas gadījumā saglabāt noteikto testa ātrumu 65 ± 2 km/h;
- 2.1.1.2. Tas ir aprīkots ar asi, kas nodrošina vienu testa pozīciju ar hidrauliskajām bremzēm un iedarbināšanas sistēmu, kuru vajadzības gadījumā var vadīt no velkošā transportlīdzekļa. Bremžu sistēma spēj nodrošināt pietiekamu bremzētājmomentu, lai testējamo riepu izmēru un riepu slogojuma diapazonā sasniegtu augstāko bremzētājspēka koeficientu.
- 2.1.1.3. Tas spēj visā testa laikā saglabāt garenvirziena līdzinājumu (savirzi) un testa riteņu un riepu montējuma sāngāzumu $\pm 0,5^\circ$ robežās no statistiskajiem skaitļiem, kas iegūti testa riepu slogojuma apstākļos.
- 2.1.1.4. Ja izmanto piekabi, mehāniskā sakabes ierīce starp velkošo transportlīdzekli un piekabi nodrošina, ka tad, kad velkošais transportlīdzeklis un piekabe ir sakabināti, piekabes jūgstienis vai jūgstieņa daļa, kurā ir iebūvēts bremzētājspēka mērītājs, ir horizontāls vai ar slīpumu no aizmugures uz priekšu leņķī, kas nepārsniedz 5° . Garenvirziena attālums no sakabes šarnīra punkta centra līnijas līdz piekabes ass centra šķērslīnijai vismaz desmit reižu pārsniedz sakabes augstumu.
- 2.1.1.5. Ja transportlīdzeklī ir iebūvēta trases mitrināšanas sistēma, ūdens padeves sprausla(-as) ir tāda(-as), ka ūdens kārtiņa vienmērīgi pārklāj laukumu, kas vismaz par 25 mm pārsniedz riepu kontakta plankuma platumu. Sprausla(-as) ir vērstas uz leju 20° – 30° leņķī un saskaras ar trases virsmu riepu kontakta plankuma centra priekšā 250–450 mm attālumā. Sprauslas(-u) augstums ir 25 mm vai vismaz tāds, lai izvairītos no šķēršļiem uz trases virsmas, bet nepārsniedz 100 mm. Ūdens padeves intensitāte nodrošina ūdens dziļumu no 0,5 mm līdz 1,5 mm un ir visā testa laikā ir vienmērīga $\pm 10\%$ robežās. Jāievēro, ka vidēja intensitāte pie testa ātruma 65 km/h ir 18 l s^{-1} uz metru slapjas trases virsmas platuma.
- Sistēma spēj piegādāt tik daudz ūdens, lai riepas un trases virsma riepu priekšā būtu slapja pirms bremzēšanas sākuma un visā testa laikā.
- 2.1.2. Testa procedūra
- 2.1.2.1. Testa riepu apstrādā, lai nogludinātu formēšanas procesā radušos izvirzījumus, kas varētu ietekmēt testa rezultātus.
- 2.1.2.2. Testējamo riepu uzmontē uz testa loka, ko apstiprinājuma pieteikumā norādījis riepu izgatavotājs, un SATR un parastā slogojuma riepas piepūš līdz 180 kPa, bet pastiprinātās jeb palielināta slogojuma riepas – līdz 220 kPa.
- 2.1.2.3. Riepu vismaz uz divām stundām atstāj blakus testa trasei, lai tā pielāgotos testa trases apkārtējās vides temperatūrai. Pielāgošanas laikā riepu(-as) sargā no tiešiem saules stariem.
- 2.1.2.4. Riepas slogojums ir:
- a) no 445 līdz 508 kg – SATR riepiem;
- b) visos citos gadījumos no 70 līdz 80 % no slogojuma vērtības, kas atbilst riepas slodzes indeksam.
- 2.1.2.5. Īsi pirms testa trasi pielāgo, veicot vismaz desmit bremzēšanas testus trases daļā, ko izmantos veikspējas testēšanas programmā, bet izmantojot riepas, kuras šajā programmā neizmanto.
- 2.1.2.6. Tieši pirms testa pārbauda riepu spiedienu un vajadzības gadījumā noregulē atbilstoši 2.1.2.2. punktā minētajām vērtībām.
- 2.1.2.7. Testa ātrums ir 63–67 km/h, un to saglabā šajās robežās visā testa brauciena laikā.
- 2.1.2.8. Testa virziens ir vienāds visiem viena testa braucieniem, turklāt testa riepu virziens ir tāds pats kā tām SATR riepiem, ar kurām jāsalīdzina testa riepu veikspēja.

- 2.1.2.9. Samontēto testa riteņu bremzes izmanto tā, lai augstākais bremzētājspēks tiktu sasniegts 0,2–0,5 sekundēs pēc bremžu izmantošanas sākuma.
- 2.1.2.10. Jaunām riepām veic divus testa braucienus, lai riepās iesildītu. Šos testus var izmantot, lai pārbaudītu reģistrācijas iekārtu darbību, bet veikspējas vērtējumā to rezultātus neņem vērā.
- 2.1.2.11. Lai novērtētu riepās veikspēju salīdzinājumā ar SATR, bremzēšanas testu veic no tā paša testa trases punkta un tajā pašā joslā.
- 2.1.2.12. Testēšanas kārtība ir šāda:

$$R1 - T - R2,$$

kur

R1 ir sākotnējais SATR tests, R2 ir atkārtotais SATR tests, bet T – vērtējamās kandidātriepas tests.

Pirms SATR testa atkārtēšanas var veikt ne vairāk kā trīs kandidātriepu testus, piemēram:

$$R1 - T1 - T2 - T3 - R2.$$

- 2.1.2.13. Augstākā bremzētājspēka koeficienta (absk) vidējo vērtību aprēķina pēc vismaz sešiem derīgiem rezultātiem. Rezultātus uzskata par derīgiem, ja variācijas koeficients, ko nosaka, standarta novirzes vērtību dalot ar vidējo rezultātu, un izsaka procentos, nepārsniedz 5 %. Ja to nevar sasniegt ar atkārtotu SATR testēšanu, kandidātriepas(-u) vērtējumu neņem vērā un atkārtu visu testēšanas kārtību.
- 2.1.2.14. Katras testa braucienu sērijas absk vidējā lieluma izmantošana

Ja testēšanas kārtība ir R1 – T – R2, pieņem, ka SATR absk, kas jāizmanto salīdzināšanā ar kandidātriepas veikspēju, ir:

$$(R1 + R2)/2,$$

kur

R1 ir SATR pirmās testa braucienu sērijas vidējais absk, bet R2 – SATR otrās testa braucienu sērijas vidējais absk.

Ja testēšanas kārtība ir R1 – T1 – T2 – R2, pieņem, ka SATR absk ir:

$$2/3 R1 + 1/3 R2 \text{ salīdzināšanai ar kandidātriepu T1 un}$$

$$1/3 R1 + 2/3 R2 \text{ salīdzināšanai ar kandidātriepu T2,}$$

Ja testēšanas kārtība ir R1 – T1 – T2 – T3 – R2, pieņem, ka SATR absk ir:

$$3/4 R1 + 1/4 R2 \text{ salīdzināšanai ar kandidātriepu T1,}$$

$$(R1 + R2)/2 \text{ salīdzināšanai ar kandidātriepu T2 un}$$

$$1/4 R1 + 3/4 R2 \text{ salīdzināšanai ar kandidātriepu T3.}$$

- 2.1.2.15. Saķeres ar mitru ceļu indeksu (G) aprēķina šādi:

$$G = \frac{\text{kandidātriepas absk}}{\text{SATR absk}}$$

2.2. Standarta transportlīdzekļa procedūra

- 2.2.1. Transportlīdzeklis ir standarta M₁ kategorijas transportlīdzeklis, kas spēj nodrošināt minimālo ātrumu 90 km/h un ir aprīkots ar bremžu pretbloķēšanas sistēmu (ABS).

- 2.2.1.1. Transportlīdzeklis nav pārveidots, izņemot pārveidojumus, lai:

- varētu uzstādīt riteņus un riepās plašākā izmēru diapazonā;
- nodrošinātu darba bremžu mehānisku (tostarp hidraulisku, elektrisku vai pneimatisku) vadību. Sistēmu var vadīt automātiski ar signāliem no trasē vai blakus trasei ierīkotām ierīcēm.

- 2.2.2. Testa procedūra
- 2.2.2.1. Testa riepas apstrādā, lai nogludinātu formēšanas procesā radušos izvirzījumus, kas varētu ietekmēt testa rezultātus.
- 2.2.2.2. Testējamo riepu uzmontē uz testa loka, ko apstiprinājuma pieteikumā norādījis riepu izgatavotājs, un vienmēr piepūš līdz 220 kPa.
- 2.2.2.3. Riepu vismaz uz divām stundām atstāj blakus testa trasei, lai tā pielāgotos testa trases apkārtējās vides temperatūrai. Pielāgošanas laikā riepu(-as) sargā no tiešiem saules stariem.
- 2.2.2.4. Riepas statistiskais slogojums ir:
- a) no 381 līdz 572 kg – SATR riepām;
- b) visos citos gadījumos no 60 līdz 90 % no slogojuma vērtības, kas atbilst riepas slodzes indeksam.
- Slogojuma starpība riepām uz vienas ass ir tāda, lai svars uz vieglāk noslogotās riepas nebūtu mazāks par 90 % no svara uz smagāk noslogotās riepas.
- 2.2.2.5. Īsi pirms testa trasi pielāgo, trases daļā, ko izmantos veikspējas testēšanas programmā, veicot vismaz desmit bremzēšanas testus, kuru laikā ātrumu samazina no 90 līdz 20 km/h, bet izmanto riepas, kuras šajā programmā neizmanto.
- 2.2.2.6. Tieši pirms testa pārbauda riepu spiedienu un vajadzības gadījumā noregulē atbilstoši 2.2.2.2. punktā minētajām vērtībām.
- 2.2.2.7. Sākot no sākotnējā ātruma 87–83 km/h, darba bremžu vadības sistēmai piemēro pastāvīgu spēku, kas ir pietiekams, lai iedarbinātu visu transportlīdzekļa riteņu ABS un izraisītu pakāpenisku transportlīdzekļa palēninājumu, pirms ātrums ir samazināts līdz 80 km/h; šo spēku turpina piemērot, līdz transportlīdzeklis ir apstājies.
- Bremzēšanas testu veic ar manuālās pārnesumkārbas kloķi izslēgtā pozīcijā vai ar automātiskās pārnesumkārbas selektoru neitrālā pozīcijā.
- 2.2.2.8. Testa virziens ir vienāds visiem viena testa braucieniem, turklāt kandidātriepu testa virziens ir tāds pats kā tām SATR riepām, ar kurām jāsalīdzina kandidātriepu veikspēja.
- 2.2.2.9. Jaunām riepām veic divus testa braucienus, lai riepas iesildītu. Šos testus var izmantot, lai pārbaudītu reģistrācijas iekārtu darbību, bet veikspējas vērtējumā to rezultātus neņem vērā.
- 2.2.2.10. Lai novērtētu riepas veikspēju salīdzinājumā ar SATR, bremzēšanas testu veic no tā paša testa trases punkta un tajā pašā joslā.
- 2.2.2.11. Testēšanas kārtība ir šāda:

$$R1 - T - R2,$$

kur

R1 ir sākotnējais SATR tests, R2 ir atkārtotais SATR tests, bet T – vērtējamās kandidātriepas tests.

Pirms SATR testa atkārtošana var veikt ne vairāk kā trīs kandidātriepu testus, piemēram:

$$R1 - T1 - T2 - T3 - R2$$

- 2.2.2.12. Vidējo maksimālo palēninājumu (vmp) no 80 līdz 20 km/h aprēķina vismaz trim derīgiem rezultātiem SATR riepām un sešiem derīgiem rezultātiem kandidātriepām.

Vidējo maksimālo palēninājumu (vmp) aprēķina šādi:

$$vmp = 231,48/S,$$

kur

S ir izmērītais apstāšanās attālums metros no 80 līdz 20 km/h.

Rezultātus uzskata par derīgiem, ja variācijas koeficients, ko nosaka, standarta novirzes vērtību dalot ar vidējo rezultātu, un izsaka procentos, nepārsniedz 3 %. Ja to nevar sasniegt ar atkārtotu SATR testēšanu, kandidātriepas(-u) vērtējumu neņem vērā un atkārtu visu testēšanas kārtību.

Katrai testa braucieniem sērijai nosaka aprēķināto vmp vērtību vidējo lielumu.

2.2.2.13. Katras testa braucieniem sērijas vidējā vmp vērtības izmantošana

Ja testēšanas kārtība ir R1 – T – R2, pieņem, ka SATR vmp, kas jāizmanto salīdzināšanā ar kandidātriepas veiktspēju, ir:

$$(R1 + R2)/2,$$

kur

R1 ir SATR pirmās testa braucieniem sērijas vidējais vmp, bet R2 – SATR otrās testa braucieniem sērijas vidējais vmp

Ja testēšanas kārtība ir R1 – T1 – T2 – R2, pieņem, ka SATR vmp ir:

$$2/3 R1 + 1/3 R2 \text{ salīdzināšanai ar kandidātriepu T1 un}$$

$$1/3 R1 + 2/3 R2 \text{ salīdzināšanai ar kandidātriepu T2}$$

Ja testēšanas kārtība ir R1 – T1 – T2 – T3 – R2, pieņem, ka SATR vmp ir:

$$3/4 R1 + 1/4 R2 \text{ salīdzināšanai ar kandidātriepu T1,}$$

$$(R1 + R2)/2 \text{ salīdzināšanai ar kandidātriepu T2 un}$$

$$1/4 R1 + 3/4 R2 \text{ salīdzināšanai ar kandidātriepu T3}$$

2.2.2.14. Saķeres ar mitru ceļu indeksu (G) aprēķina šādi:

$$G = \frac{\text{kandidātriepas vidējais vmp}}{\text{SRTT vmp}}$$

2.2.2.15. Ja kandidātriepas nevar uzmontēt tam pašam transportlīdzeklim, kam uzmontētas SATR, piemēram, riepu izmēra dēļ vai tāpēc, ka nav iespējams sasniegt vajadzīgo sloojumu utt., salīdzinājumu izdara, izmantojot starpposma riepas (turpmāk "kontrolriepas") un divus dažādus transportlīdzekļus. Viens transportlīdzeklis ir tāds, kam var uzmontēt SATR un kontrolriepas, bet otram var uzmontēt kontrolriepas un kandidātriepas.

2.2.2.15.1. Kontrolriepu saķeres ar mitru ceļu indeksu attiecībā pret SATR (G1) un kandidātriepu indeksu attiecībā pret kontrolriepām (G2) nosaka, izmantojot 2.2.2.1.–2.2.2.15. punktā minēto procedūru.

Kandidātriepu saķeres ar mitru ceļu indekss attiecībā pret SATR ir divu noteikto saķeres ar mitru ceļu indeksu reizinājums, t. i., $G1 \times G2$.

2.2.2.15.2. Trase un trases daļa visiem testiem ir viena un tā pati, un apkārtējās vides apstākļi ir salīdzināmi, piemēram, slapjās trases virsmas temperatūra ir $\pm 5^\circ\text{C}$ robežās. Visus testus veic vienā dienā.

2.2.2.15.3. Vienu un to pašu kontrolriepu komplektu izmanto, lai izdarītu salīdzinājumu ar SATR un ar kandidātriepām, un riepas uzmontē vienās un tajās pašās riteņu pozīcijās.

2.2.2.15.4. Testēšanai izmantotās kontrolriepas vēlāk glabā tādos pašos apstākļos, kādos jāglabā SATR.

2.2.2.15.5. SATR un kontrolriepas neizmanto, ja tām ir nepareizs nodilums vai tās ir bojātas, un ja šķiet, ka to veiktspēja ir pasliktinājusies.

1. papildinājums

TESTA PROTOKOLS (SAĶERE AR SLAPJU VIRSMU)

1. daļa. Protokols

1. Tipa apstiprinātāja iestāde vai tehniskais dienests:
2. Pieteikuma iesniedzēja nosaukums un adrese:
3. Testa protokola Nr.:
4. Izgatavotāja nosaukums un tirdzniecības nosaukums vai komercapzīmējums:
5. Riepu klase (C1, C2 vai C3):
6. Izmantošanas kategorija:
7. Saķeres ar slapju virsmu koeficients attiecībā pret SATR saskaņā ar 2.1.2.15. vai 2.2.2.15. punktu
8. Piezīmes (ja ir):
9. Datums:
10. Paraksts:

2. daļa. Testa dati

1. Testa datums:
2. Testa transportlīdzeklis (izgatavotājs, modelis, gads, pārveidojumi utt. vai piekabes identifikācija):
3. Testa trases atrašanās vieta:
- 3.1. Testa trases raksturlielumi:
- 3.2. Izdevējs:
- 3.3. Sertifikācijas metode:
4. Informācija par testa riepām:
- 4.1. Riepu izmēra apzīmējums un ekspluatācijas apraksts:
- 4.2. Riepu tirdzniecības nosaukuma un komercapzīmējuma apraksts:
- 4.3. Riepu atsauces spiediens kPa:
- 4.4. Testa dati:

| Riepa | SATR | Kandidātriepa | Kontrolriepa |
|---|------|---------------|--------------|
| Testa riepu slogojums (kg) | | | |
| Ūdens dziļums (mm) (0,5–1,5 mm) | | | |
| Slapjas trases vidējā temperatūra (°C) (5–35 °C) | | | |

- 4.5. Testa loka platuma kods:
- 4.6. Temperatūras mērījumu devēja tips:
- 4.7. SATR identifikācija:

6. PIELIKUMS

TESTA PROCEDŪRA RITES PRETESTĪBAS MĒRĪŠANAI

1. TESTA METODES

Šajos noteikumos turpmāk uzskaitīti vairāki alternatīvi testa metožu varianti. Testētājs var izvēlēties piemērojamo metodi. Katrai metodei testa mērījumus konvertē spēkā, kas iedarbojas uz riepas/veltņa saskarni. Mērāmie parametri ir šādi:

- a) izmantojot spēka metodi – reakcijas spēks, ko mēra vai konvertē pie riepas vārpstas ⁽¹⁾;
- b) izmantojot griezes momenta metodi – primārais griezes moments, ko mēra pie testa veltņa ⁽²⁾;
- c) izmantojot palēninājuma metodi – testa veltņa un riepas montējuma palēninājuma mērījumi ⁽²⁾;
- d) izmantojot jaudas metodi – testa veltņa ievades jaudas mērījumi ⁽²⁾.

2. TESTĒŠANAS IEKĀRTAS

2.1. Veltņa specifikācija

2.1.1. Diametrs

Testa dinamometram ir cilindrisks spararats (veltņi), kura diametrs ir vismaz 1,7 m.

Fr un Cr vērtības izsaka attiecībā uz veltņi, kura diametrs ir 2,0 m. Ja izmanto veltņi, kura diametrs nav 2,0 m, saskaņā ar 6.3. punktā aprakstīto metodi veic korelācijas pielāgojumu.

2.1.2. Virsma

Veltņim ir gluda tērauda virsma. Lai uzlabotu parazītisko zudumu noteikšanas testa rādījumu precizitāti, var izmantot arī veltņi ar teksturētu virsmu, kas regulāri jātīra.

Fr un Cr vērtības izsaka attiecībā uz veltņi ar gludu virsmu. Ja izmanto veltņi ar teksturētu virsmu, rīkojas saskaņā ar 1. papildinājuma 7. punktu.

2.1.3. Platums

Veltņa testa virsmas platums pārsniedz testa riepas kontakta plankuma platumu.

2.2. Mērījumu loks

Riepu uzmontē uz šāda tērauda vai vieglo metālu sakausējuma mērījumu loka:

- a) C1 un C2 klases riepām loka platums ir saskaņā ar ISO 4000-1:2010;
- b) C3 klases riepām loka platums ir saskaņā ar ISO 4209 1:2001. Citāds loka platums nav pieļaujams. Sk. 2. papildinājumu.

2.3. Sloojums, centrējums, kontroles un instrumentu precizitāte

Šo parametru mērījumi ir pietiekami precīzi, lai nodrošinātu vajadzīgos testa datus. Konkrētās un attiecīgās vērtības sk. 1. papildinājumā.

2.4. Termiskā vide

2.4.1. Atsauces nosacījumi

Atsauces apkārtējās vides temperatūra ir 25 °C, un to mēra tādā attālumā no riepas sānmalas, kas ir vismaz 0,15 m un nepārsniedz 1 m.

2.4.2. Alternatīvi nosacījumi

Ja apkārtējās vides temperatūra testa laikā atšķiras no atsauces temperatūras, rites pretestības mērījumus saskaņā ar šā pielikuma 6.2. punktu koriģē atbilstoši atsauces apkārtējās vides temperatūrai.

⁽¹⁾ Mērījumu rezultātos ir iekļauti arī riteņa un riepas gultņu un aerodinamiskie zudumi, kas arī jāņem vērā, turpmāk interpretējot datus.

⁽²⁾ Mērījumu rezultātos, izmantojot griezes momenta, palēninājuma un jaudas metodi, ir iekļauti arī riteņa, riepas un veltņa gultņu un aerodinamiskie zudumi, kas arī jāņem vērā, turpmāk interpretējot datus.

2.4.3. Veltņa virsmas temperatūra

Jācenšas nodrošināt, lai testa veltņa virsmas temperatūra testa sākumā būtu tāda pati kā apkārtējās vides temperatūra.

3. TESTA NOSACĪJUMI

3.1. Vispārīgi nosacījumi

Testa laikā tiek mērīta rītes pretestība, piepūšot riepu un ļaujot palielināties riepas spiedienam, t. i., kontrolējot gaisa spiedienu riepa.

3.2. Testa ātrumi

Vērtību iegūst pie atbilstošā veltņa ātruma, kas norādīts 1. tabulā.

1. tabula

Testa ātrumi

| (km/h) | | | | |
|----------------------------|------|----------|--|------------------------|
| Riepu klase | C1 | C2 un C3 | C3 | |
| Slodzes indekss | Visi | LI ≤ 121 | LI > 121 | |
| Ātruma kategorijas simbols | Visi | Visi | J 100 km/h un zemāks vai riepas nav marķētas ar ātruma kategorijas simbolu | K 110 km/h un augstāks |
| Ātrums | 80 | 80 | 60 | 80 |

3.3. Testa slodze

Standarta testa slodzi aprēķina, izmantojot 2. tabulā norādītās vērtības, un uztur 1. papildinājumā norādītās pielaišanas robežās.

3.4. Testa riepu spiediens

Riepu spiediens atbilst 2. tabulā norādītajam spiedienam, un to kontrolē ar precizitāti, kas minēta šā pielikuma 1. papildinājuma 4. punktā.

2. tabula

Testa slodze un riepu spiediens

| Riepu klase | C1 ^(a) | | C2, C3 |
|--|-------------------|--|---|
| | Parastās riepas | Pastiprinātās jeb palielināta sloģojuma riepas | |
| Slodze procentos no maksimālās slodzes | 80 | 80 | 85 ^(b) (% no vienkārša montējuma riepas sloģojuma) |
| Riepas spiediens kPa | 210 | 250 | Atbilstošs vienkārša montējuma riepas maksimālajai slodzei ^(c) |

Piezīme. Riepu spiedienu kontrolē ar šā pielikuma 1. papildinājuma 4. punktā norādīto precizitāti.

^(a) To pasažieru vieglo automobiļu riepu spiediens, kuras neietilpst ISO 4000-1:2010 norādītajās kategorijās, ir riepu izgatavotāja ieteiktais riepu spiediens, kas atbilst riepu maksimālajai slodzei un ir samazināts par 30 kPa.

^(b) Kā vienkārša montējuma riepas slodzes procentuāla daļa vai 85 % no vienkārša montējuma riepas maksimālās slodzes, kas (ja nav norādīta uz riepas) norādīta piemērojamo riepu standartu rokasgrāmatās.

^(c) Uz riepas sānmalas norādītais riepas spiediens vai spiediens, kas (ja nav norādīts uz sānmalas) norādīts piemērojamo riepu standartu rokasgrāmatās un atbilst vienkārša montējuma riepas maksimālajai krāvnēsībai.

3.5. Ilgums un ātrums

Ja izraudzīta palēninājuma metode, jāievēro šādas prasības:

a) pie ilguma Δt laika inkrements nepārsniedz 0,5 s;

b) testa veltņa ātruma variācija vienā laika inkrementā nepārsniedz 1 km/h.

4. TESTA PROCEDŪRA

4.1. Vispārīga prasība

Turpmāk aprakstītās testa procedūras posmus veic norādītājā secībā.

4.2. Pielāgošana termiskajiem apstākļiem

Piepumpētas riepas atstāj testa vietas termiskajos apstākļos:

- a) C1 klases riepas – vismaz 3 stundas;
- b) C2 un C3 klases riepas – vismaz 6 stundas.

4.3. Spiediena koriģēšana

Pēc pielāgošanas termiskajiem apstākļiem riepu spiedienu koriģē atbilstoši testa spiedienam un 10 minūtes pēc korekcijas veikšanas pārbauda.

4.4. Iesildīšana

Iesildīšanas ilgums atbilst 3. tabulā norādītajam ilgumam.

3. tabula

Iesildīšanas ilgums

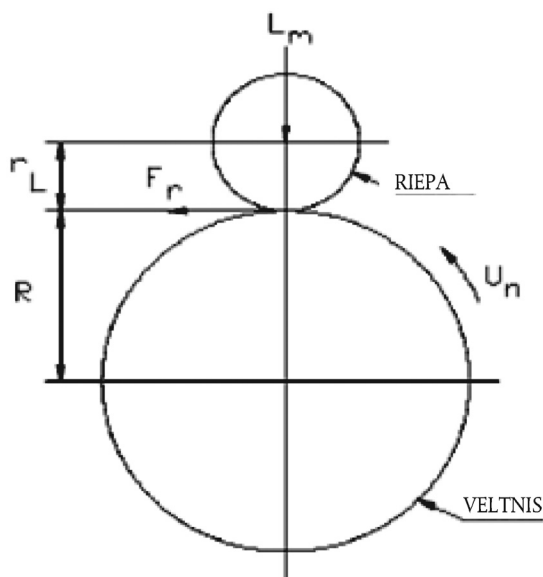
| Riepu klase | C1 | C2 un C3 LI ≤ 121 | C3 LI > 121 | |
|--------------------------|---------|----------------------|----------------|----------|
| | | | < 22,5 | ≥ 22,5 |
| Nominālais loka diametrs | Visi | Visi | < 22,5 | ≥ 22,5 |
| Iesildīšanas ilgums | 30 min. | 50 min. | 150 min. | 180 min. |

4.5. Mērījumi un to reģistrēšana

Mēra un reģistrē šādus parametrus (sk. 1. attēlu):

- a) testa ātrums U_n ;
- b) riepas sloojums perpendikulāri veltņa virsmai L_m ;
- c) sākotnējais testa riepu spiediens, kā noteikts 3.3. punktā;
- d) izmērītais rites pretestības koeficients Cr un tā koriģētā vērtība Cr_c , pieņemot, ka temperatūra ir 25 °C, bet veltņa diametrs – 2 m;
- e) attālums no riepas ass līdz veltņa ārējai virsmai stacionārā stāvoklī r_L ;
- f) apkārtējās vides temperatūra t_{amb} ;
- g) testa veltņa rādiuss R ;
- h) izraudzītā testa metode;
- i) testa loks (izmērs un materiāls);
- j) riepas izmērs, izgatavotājs, tips, identifikācijas numurs (ja ir), ātruma kategorijas simbols, slodzes indekss, DOT (Department of Transportation – ASV Transporta departaments) numurs.

1. attēls



Visi mehāniskie lielumi (spēki, griezes momenti) ir orientēti saskaņā ar ISO 8855:1991 norādītajām asu sistēmām.

Virzienriepu kustības virziens atbilst to norādītajam rotācijas virzienam.

4.6. Parazītisko zudumu mērījumi

Parazītiskos zudumus nosaka, izmantojot turpmāk 4.6.1. vai 4.6.2. punktā aprakstīto procedūru.

4.6.1. Parazītisko zudumu noteikšanas tests

Parazītisko zudumu noteikšanas testu veic saskaņā ar šādu procedūru:

- a) samazina slodzi, lai saglabātu riepas testa ātrumu bez buksēšanas ⁽¹⁾.

Ieteicamās slodzes vērtības ir šādas:

- i) C1 klases riepām ieteicamā vērtība ir 100 N, bet maksimālā – 200 N;
- ii) C2 klases riepām ieteicamā vērtība ir 150 N, bet maksimālā ir šāda – 200 N mašīnām, kas paredzētas C1 klases riepu mērījumiem, un 500 N mašīnām, kuras paredzētas C2 un C3 klases riepu mērījumiem;
- iii) C3 klases riepām ieteicamā vērtība ir 400 N, bet maksimālā – 500 N;

- b) atkarībā no izmantojamās metodes reģistrē vārpstas spēku F_v , primāro griezes momentu T_v , vai jaudu ⁽¹⁾;

- c) reģistrē riepas slogojumu perpendikulāri veltņa virsmai L_m ⁽¹⁾.

4.6.2. Palēninājuma metode

Izmantojot palēninājuma metodi, piemēro šādu procedūru:

- a) riepu noņem no testa virsmas;
- b) reģistrē testa veltņa palēninājumu $\Delta\omega_{D0}/\Delta t$ un nenoslogotās riepas palēninājumu $\Delta\omega_{T0}/\Delta t$ ⁽¹⁾.

4.7. Pielaide mašīnām, kas pārsniedz σ_m kritēriju

Šā pielikuma 4.3. līdz 4.5. punktā minētos posmus veic tikai vienu reizi, ja saskaņā ar 6.5. punktu noteiktā mērījumu standarta novirze nepārsniedz:

⁽¹⁾ Izņemot spēka metodi, mērījumu rezultātos ir iekļauti arī riteņa un riepas gultņu un aerodinamiskie zudumi, kā arī veltņa zudumi, kas arī jāņem vērā.

Ir zināms, ka vārpstas un veltņa gultņu berze ir atkarīga no slogojuma. Tas nozīmē, ka noslogotas sistēmas mērījumos tā atšķiras no parazitisko zudumu noteikšanas testa mērījumiem. Tomēr praktisku apsvērumu dēļ šo atšķirību var neņemt vērā.

a) 0,075 N/kN – C1 un C2 klases riepām;

b) 0,06 N/kN – C3 klases riepām.

Ja mērījumu standarta novirze pārsniedz šos ierobežojumus, mērīšanas procesu atkārtoti veic, kā minēts 6.5. punktā. Reģistrētā rītes pretestības vērtība ir n reižu veikto mērījumu vidējais lielums.

5. DATU INTERPRETĀCIJA

5.1. Parazītisko zudumu noteikšana

5.1.1. Vispārīgas prasības

Ja izmanto spēka, griezes momenta vai jaudas metodes, laboratorija veic 4.6.1. punktā aprakstītos mērījumus, bet palēninājuma metodes gadījumā – 4.6.2. punktā aprakstītos mērījumus, lai testa nosacījumus (slogojums, ātrums, temperatūra) precīzi noteiktu riepās vārpstas berzi, riepās un riteņa aerodinamiskos zudumus, veltņa (un attiecīgos gadījumos motora un/vai kloķa) gultņu berzi un veltņa aerodinamiskos zudumus.

Ar riepās/veltņa saskarni saistītos parazītiskos zudumus F_{pl} , izteiktus ņūtonos, aprēķina, izmantojot spēku F_t , griezes momentu, jaudu vai palēninājumu, kā norādīts turpmāk 5.1.2.–5.1.5. punktā.

5.1.2. Spēka metode, veicot mērījumus pie riepās vārpstas

Formula:

$$F_{pl} = F_t (1 + r_L/R),$$

kur:

F_t ir riepās vārpstas spēks ņūtonos (sk. 4.6.1. punktu),

r_L ir attālums metros no riepās ass līdz veltņa ārējai virsmai stacionārā stāvoklī,

R ir testa veltņa rādiuss metros.

5.1.3. Griezes momenta metode, veicot mērījumus pie veltņa ass

Formula:

$$F_{pl} = T_t/R,$$

kur:

T_t ir primārais griezes moments ņūtonmetros, kā noteikts 4.6.1. punktā,

R ir testa veltņa rādiuss metros.

5.1.4. Jaudas metode, veicot mērījumus pie veltņa ass

Formula:

$$F_{pl} = \frac{3,6V \times A}{U_n},$$

kur:

V ir mašīnas pievadā piemērotais elektriskais potenciāls voltos,

A ir mašīnas ievades strāvas stiprums ampēros,

U_n ir testa veltņa ātrums kilometros stundā.

5.1.5. Palēninājuma metode

Parazītiskos zudumus F_{pl} , izteiktus ņūtonos, aprēķina pēc šādas formulas:

$$F_{pl} = \frac{I_D}{R} \left(\frac{\Delta\omega_{D0}}{\Delta t_0} \right) + \frac{I_T}{R_r} \left(\frac{\Delta\omega_{T0}}{\Delta t_0} \right),$$

kur:

I_D ir testa veltņa inerce rotācijas kustībā, izteikta kilogrammetros kvadrātā,

R ir testa veltņa virsmas rādiuss metros,

ω_{D0} ir testa veltna leņķiskais ātrums bez riepas, izteikts radiānos sekundē,

Δt_0 ir laika inkrements sekundēs, kas izraudzīts parazitisko zudumu mērīšanai bez riepas,

I_T ir vārpstas, riepas un veltna inerce rotācijas kustībā, izteikta kilogrammetros kvadrātā,

R_r ir riepas rites rādiuss metros,

ω_{T0} ir nenoslogotas riepas leņķiskais ātrums, izteikts radiānos sekundē.

5.2. Rites pretestības aprēķināšana

5.2.1. Vispārīgas prasības

Rites pretestību F_r , izteiktu ņūtonos, aprēķina, izmantojot vērtības, kas iegūtas, testējot riepu šajā starptautiskajā standartā minētajos nosacījumos un atņemot saskaņā ar 5.1. punktu aprēķinātos attiecīgos parazitiskos zudumus.

5.2.2. Spēka metode, veicot mērījumus pie riepas vārpstas

Rites pretestību F_r , izteiktu ņūtonos, aprēķina pēc šādas formulas:

$$F_r = F_t[1 + (r_l/R)] - F_{pl},$$

kur:

F_t ir riepas vārpstas spēks ņūtonos,

F_{pl} atspoguļo saskaņā ar 5.1.2. punktu aprēķinātos parazitiskos zudumus,

r_l ir attālums metros no riepas ass līdz veltna ārējai virsmai stacionārā stāvoklī,

R ir testa veltna rādiuss metros.

5.2.3. Griezes momenta metode, veicot mērījumus pie veltna ass

Rites pretestību F_r , izteiktu ņūtonos, aprēķina pēc šādas formulas:

$$F_r = \frac{T_t}{R} - F_{pl},$$

kur:

T_t ir primārais griezes moments ņūtonmetros,

F_{pl} atspoguļo saskaņā ar 5.1.3. punktu aprēķinātos parazitiskos zudumus,

R ir testa veltna rādiuss metros.

5.2.4. Jaudas metode, veicot mērījumus pie veltna ass

Rites pretestību F_r , izteiktu ņūtonos, aprēķina pēc šādas formulas:

$$F_r = \frac{3,6V \times A}{U_n} - F_{pl},$$

kur:

V ir mašīnas pievadam piemērotais elektriskais potenciāls volts,

A ir mašīnas ievades strāvas stiprums ampēros,

U_n ir testa veltna ātrums kilometros stundā,

F_{pl} atspoguļo saskaņā ar 5.1.4. punktu aprēķinātos parazitiskos zudumus.

5.2.5. Palēninājuma metode

Rites pretestību F_r , izteiktu ņūtonos, aprēķina pēc šādas formulas:

$$F_r = \frac{I_D}{R} \left(\frac{\Delta\omega_v}{\Delta t_v} \right) + \frac{RI_T}{R_r^2} \left(\frac{\Delta\omega_v}{\Delta t_v} \right) - F_{pl},$$

kur:

I_D ir testa veltna inerce rotācijas kustībā, izteikta kilogrammetros kvadrātā,

R ir testa veltna virsmas rādiuss metros,

F_{pl} atspoguļo saskaņā ar 5.1.5. punktu aprēķinātos parazitiskos zudumus,

Δt_v ir mērījumiem izraudzītais laika inkrements sekundēs,

$\Delta \omega_v$ ir testa veltna leņķiskā ātruma inkrements bez riepas, izteikts radiānos sekundē,

I_T ir vārpstas, riepas un veltna inerce rotācijas kustībā, izteikta kilogrammetros kvadrātā,

R_r ir riepas rites rādiuss metros,

F_r ir rites pretestība ņūtonos.

6. DATU ANALĪZE

6.1. Rites pretestības koeficients

Rites pretestības koeficientu C_r aprēķina, rites pretestību izdalot ar riepas sloojumu:

$$C_r = \frac{F_r}{L_m}$$

kur:

F_r ir rites pretestība ņūtonos,

L_m ir testa sloojums, izteikts kN.

6.2. Temperatūras korekcija

Ja mērījumi jāveic temperatūrā, kas nav 25 °C (pieņemama ir tikai temperatūra 20 °C–30 °C robežās), veic temperatūras korekciju, izmantojot šādu formulu:

F_{r25} ir rites pretestība ņūtonos 25 °C temperatūrā, ko aprēķina pēc formulas

$$F_{r25} = F_r [1 + K (t_{amb} - 25)],$$

kur:

F_r ir rites pretestība ņūtonos,

t_{amb} ir apkārtējās vides temperatūra grādos pēc Celsija,

K ir līdzvērtīgs

0,008 – C1 klases riepām,

0,01 – C2 klases riepām,

0,006 – C3 klases riepām.

6.3. Veltņa diametra korekcija

Testa rezultātus, kas iegūti, izmantojot dažādus veltnu diametrus, salīdzina, izmantojot šādu teorētisku formulu:

$$F_{r02} \cong KF_{r01},$$

kur:

$$K = \sqrt{\frac{(R_1 / R_2) \cdot (R_2 + r_T)}{(R_1 + r_T)}}$$

kur:

R_1 ir pirmā veltna rādiuss metros,

R_2 ir otrā veltna rādiuss metros,

r_T ir puse no riepas nominālā aprēķina diametra metros,

F_{r01} ir pirmā veltna rites pretestības vērtība ņūtonos,

F_{r02} ir otrā veltna rites pretestības vērtība ņūtonos.

6.4. Mērījumu rezultāti

Ja n reižu veikto mērījumu skaits saskaņā ar 4.6. punkta prasībām pārsniedz vienu, mērījumu rezultāts ir n reižu veiktajos mērījumos iegūto C_r vērtību vidējais lielums, kas koriģēts, kā aprakstīts iepriekš 6.2. un 6.3. punktā.

6.5. Laboratorija nodrošina, ka testēšanas mašīna, pamatojoties uz vismaz trim mērījumiem, saglabā šādas vienkāršai riepai izmērītās σ_m vērtības:

$$\sigma_m \leq 0,075 \text{ N/kN} - \text{C1 un C2 klases riepām,}$$

$$\sigma_m \leq 0,06 \text{ N/kN} - \text{C3 klases riepām.}$$

Ja minēto prasību attiecībā uz σ_m nav iespējams izpildīt, izmanto šādu formulu, lai noteiktu n reižu veicamo mērījumu minimālo skaitu (noapaļojot līdz pirmajam veselajam skaitlim), kas mašīnai jāveic, lai to varētu uzskatīt par atbilstošu šo noteikumu prasībām:

$$n = (\sigma_m / x)^2,$$

kur

$$x = 0,075 \text{ N/kN} - \text{C1 un C2 klases riepām,}$$

$$x = 0,06 \text{ N/kN} - \text{C3 klases riepām.}$$

Ja jāveic vairāki riepās mērījumi, riteņi ar uzmontēto riepā starp secīgajiem mērījumiem noņem no mašīnas.

Ja noņemšana/atpakaļ uzlikšana aizņem mazāk nekā 10 minūtes, 4.3. punktā minēto iesildīšanas ilgumu var samazināt:

a) līdz 10 minūtēm – C1 klases riepām;

b) līdz 20 minūtēm – C2 klases riepām;

c) līdz 30 minūtēm – C3 klases riepām.

6.6. Laboratorijas kontrolriepas uzraudzību veic vismaz reizi mēnesī. Šajā viena mēneša uzraudzības periodā veic vismaz trīs atsevišķus mērījumus. Konkrētā viena mēneša periodā veikto trīs mērījumu vidējos rādītājus novērtē, lai pārlicinātos, vai salīdzinājumā ar iepriekšējā mēneša novērtējumu nav radušās novirzes.

—

1. papildinājums

TESTĒŠANAS IEKĀRTU PIELAIDES

1. MĒRĶIS

Šajā pielikumā norādītie ierobežojumi ir nepieciešami, lai iegūtu pienācīgu skaitu atkārtojamu testēšanas rezultātu, ko dažādu testēšanas laboratoriju starpā var arī korelēt. Šo pielaižu mērķis nav noteikt pilnīgu tehnisko specifikāciju kopumu testēšanas iekārtām – tās drīzāk jāuzskata par pamatnostādņēm ticamu testēšanas rezultātu nodrošināšanai.

2. TESTA LOKI

2.1. Platums

Pasažieru vieglo automobiļu riepu (C1 klases riepu) testa loka platums atbilst 6.2.2. punktā standartā ISO 4000-1:2010 noteiktajam mērījumu loka platumam.

Kravas automobiļu un autobusu riepu (C2 un C3 klases riepu) loka platums atbilst 5.1.3. punktā standartā ISO 4209-1:2001 noteiktajam mērījumu loka platumam.

2.2. Mešana

Mešana atbilst šādiem kritērijiem:

- a) maksimālā radiālā mešana – 0,5 mm;
- b) maksimālā sānvirziena mešana – 0,5 mm.

3. VELTŅA/RIEPAS CENTRĒŠANA

Vispārīgs nosacījums

Leņķa novirzes izšķiroši ietekmē testa rezultātus.

3.1. Sloojuma piemērošana

Slojojot riepu, saglabā testa virsmai perpendikulāru slojojuma piemērošanas virzienu, kas šķērso riteņa centru

- a) 1 mrad robežās, ja izmanto spēka un palēninājuma metodi;
- b) 5 mrad robežās, ja izmanto griezes momenta un jaudas metodi.

3.2. Riepu centrēšana

3.2.1. Sāngāzuma leņķis

Izmantojot visas metodes, riteņa plakne ir perpendikulāra testa virsmai 2 mrad robežās.

3.2.2. Slīdes leņķis

Izmantojot visas metodes, riepas plakne ir paralēla testa virsmas kustības virzienam 1 mrad robežās.

4. KONTROLES PRECIZITĀTE

Neatkarīgi no riepas un loka nevienādības ierosinātajām perturbācijām noteiktās testēšanas nosacījumu vērtības saglabā tā, lai pēc iespējas mazinātu rites pretestības mērījumu kopējo mainīgumu. Lai izpildītu šo prasību, rites pretestības datu vākšanas periodā veikto mērījumu vidējā vērtība ir šādās precizitātes robežās:

- a) riepu slojojums:
 - i) $LI \leq 121$) ± 20 N vai $\pm 0,5$ %, izvēloties lielāko no šīm vērtībām;
 - ii) $LI > 121$) ± 45 N vai $\pm 0,5$ %, izvēloties lielāko no šīm vērtībām;
- b) aukstu riepu spiediens: ± 3 kPa;
- c) virsmas ātrums:
 - i) $\pm 0,2$ km/h, ja izmanto jaudas, griezes momenta un palēninājuma metodi;
 - ii) $\pm 0,5$ km/h, ja izmanto spēka metodi;
- d) laiks: $\pm 0,02$ s.

5. INSTRUMENTU PRECIZITĀTE

Testa datu nolasišanai un reģistrēšanai izmantojamo instrumentu precizitāte ir turpmākajā tabulā norādīto pielaižu robežās.

| Parametri | Slodzes indekss ≤ 121 | Slodzes indekss > 121 |
|---------------------------|---|---|
| Riepu sloojums | ± 10 N vai $\pm 0,5$ % ^(a) | ± 30 N vai $\pm 0,5$ % ^(a) |
| Riepu spiediens | ± 1 kPa | $\pm 1,5$ kPa |
| Vārpstas spēks | $\pm 0,5$ N vai $\pm 0,5$ % ^(a) | $\pm 1,0$ N vai $\pm 0,5$ % ^(a) |
| Primārais griezes moments | $\pm 0,5$ Nm vai $\pm 0,5$ % ^(a) | $\pm 1,0$ Nm vai $\pm 0,5$ % ^(a) |
| Attālums | ± 1 mm | ± 1 mm |
| Elektrojauda | ± 10 W | ± 20 W |
| Temperatūra | $\pm 0,2$ °C | |
| Virsmas ātrums | $\pm 0,1$ km/h | |
| Laiks | $\pm 0,01$ s | |
| Leņķiskais ātrums | $\pm 0,1$ % | |

^(a) Izvēlas lielāko no šīm vērtībām.

6. SLOGOJUMA/VĀRPSTAS SPĒKA SAVSTARPĒJĀS IEDARBĪBAS UN SLOGOJUMA NEIZLĪDZINĀTĪBAS KOMPENSĒŠANA, IZMANTOJOT SPĒKA METODI

Slojuma/vārpstas spēka savstarpējās iedarbības (savstarpējo traucējumu) un slojuma neizlīdzinātības kompensāciju var panākt vai nu, reģistrējot vārpstas spēku riepas rotācijā virzienā uz priekšu un atpakaļgaitā, vai, izmantojot dinamisku mašīnas kalibrāciju. Ja reģistrē vārpstas spēku virzienā uz priekšu un atpakaļgaitā (visos testa nosacījumos), kompensāciju panāk, no virzienā uz priekšu iegūtās vērtības atņemot atpakaļgaitā iegūto vērtību un rezultātu izdalot ar divi. Ja paredzēta dinamiska mašīnas kalibrācija, kompensācijas noteikumus var viegli iekļaut datu samazinājumā.

Ja pēc riepas rotācijas virzienā uz priekšu uzreiz seko rotācija atpakaļgaitā, iesildīšanas laiks pirms rotācijas atpakaļgaitā C1 klases riepām ir vismaz 10 minūtes, bet pārējām riepām – 30 minūtes.

7. TESTA VIRSMAS RAUPJUMS

Veltņa gludās tērauda virsmas raupjumam, ko mēra sānvirzienā, maksimālā vidējā centra līnijas augstuma vērtība ir 6,3 μ m.

Piezīme. Ja gludas tērauda virsmas vietā izmanto tekstūrētu veltņa virsmu, to norāda testa protokolā. Tādā gadījumā virsmas tekstūras dziļums ir 180 μ m (80 grītu), un laboratorija atbild par virsmas raupjuma raksturlielumu saglabāšanu. Ja izmanto tekstūrētu veltņa virsmu, nav jāpiemēro īpašs korekcijas faktors.

2. Papildinājums

MĒRĪJUMU LOKA PLATUMS

1. C1 KLASES RIEPAS

Mērījumu loka platumu R_m iegūst, nominālo šķērsriezuma platumu S_N reizinot ar koeficientu K_2 un noapaļojot līdz tuvākajam standartizētajam loka platumam:

$$R_m = K_2 \times S_N,$$

kur K_2 ir loka/šķērsriezuma platuma attiecības koeficients. Riepām, kas uzmontētas uz 5° dziļļokiem, kuru nominālo diametru izsaka ar divciparu kodu, koeficients K_2 ir šāds:

$K_2 = 0,7$ – ja šķērsriezuma nominālais samērs ir 95–75;

$K_2 = 0,75$ – ja šķērsriezuma nominālais samērs ir 70–60;

$K_2 = 0,8$ – ja šķērsriezuma nominālais samērs ir 55–50;

$K_2 = 0,85$ – ja šķērsriezuma nominālais samērs ir 45;

$K_2 = 0,9$ – ja šķērsriezuma nominālais samērs ir 40–30;

$K_2 = 0,92$ – ja šķērsriezuma nominālais samērs ir 20–25.

2. C2 UN C3 KLASES RIEPAS

Mērījumu loka platumu R_m iegūst, nominālo šķērsriezuma platumu S_N reizinot ar koeficientu K_4 un noapaļojot līdz tuvākajam standartizētajam loka platumam:

$$R_m = K_4 \times S_N.$$

1. tabula

Mērījumu loka platuma noteikšanas koeficienti

| Riepas struktūras kods | Loka tips | Nominālais samērs H/S | Mērījumu loka / šķērsriezuma attiecība K_4 |
|------------------------|--------------------------------|-----------------------|--|
| B, D, R | ar 5° konusa leņķi | 100–75 | 0,70 |
| | | 70–65 | 0,75 |
| | | 60 | 0,75 |
| | | 55 | 0,80 |
| | | 50 | 0,80 |
| | | 45 | 0,85 |
| | | 40 | 0,90 |
| | ar 15° konusa leņķi (dziļļoks) | 90 līdz 65 | 0,75 |
| | | 60 | 0,80 |
| | | 55 | 0,80 |
| | | 50 | 0,80 |
| | | 45 | 0,85 |
| | | 40 | 0,85 |

Piezīme. Jaunām riepu koncepcijām (struktūrām) var noteikt citus faktorus.

3. papildinājums

TESTA PROTOKOLS UN TESTA DATI (RITES PRETESTĪBA)**1. daļa. Protokols**

1. Tipa apstiprinātāja iestāde vai tehniskais dienests:
2. Pieteikuma iesniedzēja nosaukums un adrese:
3. Testa protokola Nr.:
4. Izgatavotāja nosaukums un tirdzniecības nosaukums vai komercapzīmējums:
5. Riepu klase (C1, C2 vai C3):
6. Izmantošanas kategorija:
7. Rites pretestības koeficients (ņemot vērā temperatūras un veltna diametra korekciju):
8. Piezīmes (ja ir):
9. Datums:
10. Paraksts:

2. daļa. Testa dati

1. Testa datums:
2. Testēšanas mašīnas identifikācija un veltna diametrs/virsmas:
3. Informācija par testa riepām:
- 3.1. Riepu izmēra apzīmējums un ekspluatācijas apraksts:
- 3.2. Riepu tirdzniecības nosaukuma un komercapzīmējuma apraksts:
- 3.3. Riepu atsaucis spiediens kPa:
4. Testa dati:
- 4.1. Mērīšanas metode:
- 4.2. Testa ātrums km/h:
- 4.3. Sloojums N:
- 4.4. Testa riepu sākotnējais spiediens:
- 4.5. Attālums no riepas ass līdz veltna ārējai virsmai stacionārā stāvoklī, rL:
- 4.6. Testa loka platums un materiāls:
- 4.7. Apkārtējās vides temperatūra °C:
- 4.8. Parazītisko zudumu noteikšanas testa sloojums (izņemot palēninājuma metodi) N:
5. Rites pretestības koeficients:
- 5.1. Sākotnējā vērtība (vai vidējā vērtība, ja veikti vairāki mērījumi) N/kN:
- 5.2. Ņemot vērā temperatūras korekciju N/kN:
- 5.3. Ņemot vērā temperatūras un veltna diametra korekciju N/kN:

7. PIELIKUMS

SNIEGA VEIKTSPĒJAS TESTĒŠANAS PROCEDŪRAS

1. ĪPAŠAS DEFINĪCIJAS ATTIECĪBĀ UZ SNIEGA VEIKTSPĒJAS TESTIEM, JA TĀS ATŠĶIRAS NO PASTĀVOŠAJĀM DEFINĪCIJĀM
 - 1.1. "Testa brauciens" ir slogotas riepas atsevišķs brauciens pāri konkrētai testa virsmai.
 - 1.2. "Bremzēšanas tests" ir vienas un tās pašas riepas ABS bremzēšanas testa braucieni sērijā, kurā ietilpst noteikts skaits braucieni, ko atkārtoti īsā laikā.
 - 1.3. "Vilces tests" ir vienas un tās pašas riepas spolēšanas vilces testa braucieni sērijā saskaņā ar ASTM standartu F1805-06, kurā ietilpst noteikts skaits braucieni, ko atkārtoti īsā laikā.
 - 1.4. "Paātrinājuma tests" ir vienas un tās pašas riepas ASR paātrinājuma testa braucieni sērijā, kurā ietilpst noteikts skaits braucieni, ko atkārtoti īsā laikā.
2. SPOLĒŠANAS VILCES METODE C1 UN C2 KLASES RIEPĀM

Lai novērtētu sniega veiktspēju, izmantojot spolēšanas vilces vērtības vidēji sablīvētā sniegā (Sniega blīvējuma indekss, ko mēra ar CTI penetrometru ⁽¹⁾, ir no 70 līdz 80), piemēro ASTM standarta F1805-06 testa procedūru.

 - 2.1. Testa trases virsma ir no vidēji sablīvēta sniega, kā noteikts ASTM standarta F1805-06 A2.1. tabulā.
 - 2.2. Riepu sloģojums testa laikā ir tāds, kā noteikts 2. opcijai ASTM standarta F1805006 11.9.2. punktā.
3. METODE "BREMZĒŠANA SNIEGĀ" C1 KLASES RIEPĀM
 - 3.1. Vispārīgi nosacījumi
 - 3.1.1. Testa trase

Bremzēšanas testus veic uz līdzenas, pietiekami garas un platas testa virsmas, kuras maksimālais slīpums ir 2 % un kura ir klāta ar sablīvētu sniegu.

Sniega virsmu veido vismaz 3 cm biezs cieti sablīvēta sniega pamats un aptuveni 2 cm biezs virsējais slānis, ko veido vidēji sablīvēts un sagatavots sniegs.

Gaisa temperatūra, ko mēra aptuveni metru virs zemes, un sniega temperatūra, kuru mēra aptuveni viena centimetra dziļumā, ir no -2 °C līdz -15 °C.

Ieteicams izvairīties no tiešiem saules stariem, lielām saules gaismas intensitātes un gaisa mitruma svārstībām, kā arī no vēja.

Sniega sablīvējuma indekss, ko mēra ar CTI penetrometru, ir no 75 līdz 85.
 - 3.1.2. Transportlīdzeklis

Testiem izmanto ar ABS sistēmu aprīkotu standarta ražojuma pasažieru vieglo automobili labā braukšanas kārtībā.

Izmanto tādu transportlīdzekli, lai katra riteņa sloģojums atbilstu testējamajām riepām. Ar vienu un to pašu transportlīdzekli var testēt vairākus atšķirīgus riepu izmērus.
 - 3.1.3. Riepas

Riepas pirms testēšanas nogludina un iemēģina, nobraucot vismaz 100 km pa sausu, ar cietu segumu klātu virsmu. Riepu virsmu, kas saskaras ar sniegu, pirms testa veikšanas notīra.

Pirms montēšanas uz testa transportlīdzekļa riepas pielāgo, vismaz uz divām stundām atstājot ārā gaisa temperatūrā. Tad riepu spiedienu koriģē atbilstoši noteiktajām testa vērtībām.

⁽¹⁾ Sīkāku informāciju sk. ASTM standarta F1805-06 pielikumā.

Ja uz transportlīdzekļa nevar uzmontēt atsauces riepu un kandidātriepu, kā starpposma riepu (kontrolriepu) var izmantot trešo riepu. Vispirms uz cita transportlīdzekļa testē kontrolriepas salīdzinājumā ar atsauces riepiem, tad uz testa transportlīdzekļa testē kandidātriepas salīdzinājumā ar kontrolriepām.

3.1.4. Slodze un spiediens

Transportlīdzekli slogo tā, lai riepu slogojums atbilstu 60–90 % no slogojuma saskaņā ar riepu slodzes indeksu.

Aukstu riepu spiediens ir 240 kPa.

3.1.5. Instrumenti

Transportlīdzekli aprīko ar kalibrētiem devējiem, kas ir piemēroti mērījumu veikšanai ziemas apstākļos. Mērījumu glabāšanai izmanto datu reģistrācijas sistēmu.

Mērījumu devēju un sistēmu precizitāte ir tāda, ka vidējā maksimālā palēninājuma izmērīto vai aprēķināto vērtību relatīvā nenoteiktība nepārsniedz 1 %.

3.2. Testa braucieni secība

3.2.1. ABS bremzēšanas testa braucienus ar katru kandidātriepu un standarta atsauces riepu atkārtu vismaz sešas reizes.

Zonas, kurās piemēro pilnu ABS bremzētājspēku, nepārklājas.

Testējot jaunu riepu komplektu, braucienus veic, pārbīdot transportlīdzekļa trajektoriju sānis, lai bremzēšana nenotiktu iepriekšējo riepu pēdās.

Kad vairs nav iespējams izvairīties no pilnā ABS bremzētājspēka piemērošanas zonu pārklāšanās, testa trasi sagatavo no jauna.

Braucieniu secība ir šāda:

atkārto 6 braucienus ar SATR, tad trajektoriju pārbīda sānis, lai nākamo riepu testētu uz neskartas virsmas;

atkārto 6 braucienus ar pirmo kandidātriepu, pārbīda trajektoriju;

atkārto 6 braucienus ar otro kandidātriepu, pārbīda trajektoriju;

atkārto 6 braucienus ar SATR, pārbīda trajektoriju.

3.2.2. Testēšanas kārtība

Ja jāvērtē tikai viena kandidātriepa, testēšanas kārtība ir šāda:

$$R1 - T - R2,$$

kur:

R1 ir sākotnējais SATR tests, R2 ir atkārtotais SATR tests, bet T – vērtējamās kandidātriepas tests.

Pirms SATR testa atkārtēšanas var veikt ne vairāk kā divu kandidātriepu testus, piemēram:

$$R1 - T1 - T2 - R2.$$

3.2.3. SATR un kandidātriepu salīdzinošos testus atkārtu divās dažādās dienās.

3.3. Testa procedūra

3.3.1. Transportlīdzeklis brauc ar ātrumu vismaz 28 km/h.

3.3.2. Sasniedzot mērījumu zonu, transportlīdzekļa pārnese pārslēdz neitrālā pozīcijā, strauji nospiež bremžu pedāli, piemērojot pastāvīgu spēku, kas ir pietiekams, lai iedarbinātu visu transportlīdzekļa riteņu ABS un izraisītu pakāpenisku transportlīdzekļa ātruma samazināšanos, un tur to nospiež, līdz ātrums ir mazāks par 8 km/h.

3.3.3. Izmantojot laika, attāluma, ātruma vai paātrinājuma mērījumus, aprēķina vidējo maksimālo palēninājumu no 25 km/h līdz 10 km/h.

3.4. Datu analīze un rezultātu reģistrēšana

3.4.1. Reģistrējamie parametri

3.4.1.1. Aprēķina un reģistrē katras riepas un katra bremzēšanas testa vidējo vmp un standarta novirzi.

Riepu bremzēšanas testa variācijas koeficientu CV aprēķina pēc šādas formulas:

$$CV(\text{tyre}) = \frac{\text{Std.dev}(\text{tyre})}{\text{Mean}(\text{tyre})}$$

tyre = riepa, *Std. dev.* = stand. nov., *mean* = vid.vmp.

3.4.1.2. Aprēķina divu secīgu SATR testu svērtās vidējās vmp vērtības, ņemot vērā starp šiem testiem pārbaudīto kandidātriēpu skaitu.

Ja testēšanas kārtība ir R1 – T – R2, pieņem, ka SATR svērtā vidējā (*weighted average* – *wa*) vmp vērtība, kas jāizmanto salīdzināšanā ar kandidātriēpas veikspēju, ir:

$$wa (\text{SATR}) = (R1 + R2)/2.$$

kur:

R1 ir SATR pirmā testa vidējais vmp, bet R2 – SATR otrā testa vidējais vmp.

Ja testēšanas kārtība ir R1 – T1 – T2 – R2, pieņem, ka SATR svērtā vidējā vmp vērtība, kas jāizmanto salīdzināšanā ar kandidātriēpas veikspēju, ir:

$$wa (\text{SATR}) = 2/3 R1 + 1/3 R2 \text{ salīdzināšanai ar kandidātriēpu T1}$$

un

$$wa (\text{SATR}) = 1/3 R1 + 2/3 R2 \text{ salīdzināšanai ar kandidātriēpu T2.}$$

3.4.1.3. Kandidātriēpas sniega veikspējas indeksu, ko izsaka procentos, aprēķina pēc šādas formulas:

$$\text{Snow Index} (\text{candidate}) = \frac{\text{Mean} (\text{candidate})}{wa (\text{SRTT})}$$

Snow index (candidate) = Kandidātriēpas sniega veikspējas indekss

mean (candidate) = Kandidātriēpas vidējais vmp; *wa (SRTT)* = SATR svērtā vidējā vmp vērtība

3.4.2. Statistiskā validācija

Pārbauda katras riepas atkārtoto testa braucienu sērijās izmērītā vai aprēķinātā vmp atbilstību normām, novirzes, varbūtējās ārkārtējās novirzes.

Pārliecinās par SATR secīgo bremzēšanas testu vidējo vērtību un standarta noviržu konsekvensi.

Divu secīgu SATR bremzēšanas testu vidējās vērtības neatšķiras vairāk kā par 5 %.

Neviena bremzēšanas testa variācijas koeficients nepārsniedz 6 %.

Ja šie nosacījumi nav ievēroti, pēc testa trases atkārtotas sagatavošanas testus veic vēlreiz.

*1. Papildinājums***“KALNU” SIMBOLA PIKTOGRAMMAS APRAKSTS**

Minimālais apakšējās malas garums – 15 mm, augstums – 15 mm, pictogrammu izvieto blakus uzrakstam M+S, ja to izmanto.

Attēls šajā pielikumā neatbilst mērogam.

—

2. papildinājums

TESTA PROTOKOLS UN TESTA DATI

1. daļa. Protokols

1. Tipa apstiprinātāja iestāde vai tehniskais dienests:
2. Pieteikuma iesniedzēja nosaukums un adrese:
3. Testa protokola Nr.:
4. Izgatavotāja nosaukums un tirdzniecības nosaukums vai komercapzīmējums:
5. Riepu klase:
6. Izmantošanas kategorija:
7. Sniega veiktspējas indekss attiecībā pret SATR saskaņā ar 6.4.1.1. punktu
- 7.1. Testa procedūra un izmantotā SATR
8. Piezīmes (ja ir):
9. Datums:
10. Paraksts:

2. daļa. Testa dati

1. Testa datums:
2. Testa trases atrašanās vieta:
- 2.1. Testa trases raksturlielumi:

| | Testu sākumā | Testu beigās | Specifikācija |
|------------------------------|--------------|--------------|------------------------|
| Laikapstākļi | | | |
| Apkārtējās vides temperatūra | | | no - 2 °C līdz - 15 °C |
| Sniega temperatūra | | | no - 2 °C līdz - 15 °C |
| CTI indekss | | | no 70 līdz 90 |
| Citi | | | |

3. Testa transportlīdzeklis (izgatavotājs, modelis un tips, gads):
4. Informācija par testa riepām:
- 4.1. Riepu izmēra apzīmējums un ekspluatācijas apraksts:
- 4.2. Riepu tirdzniecības nosaukuma un komercapzīmējuma apraksts:
- 4.3. Testa riepu dati:

| | SATR (pirmais tests) | Kandidātriepa | Kandidātriepa | SATR (otrais tests) |
|---|----------------------|---------------|---------------|---------------------|
| Riepu izmēri | | | | |
| Testa loka platuma kods | | | | |
| Riepu (priekšējo/aizmugurējo) sloņojums (kg) | | | | |
| Riepu (priekšējo/aizmugurējo) slodzes indekss (%) | | | | |
| Riepu spiediens (kPa) | | | | |

5. Testa rezultāti – vidējais maksimālais palēninājums (m/s^2) / vilces koeficients ⁽¹⁾

| Brauciena numurs | Specifikācija | SATR _(pirmais tests) | Kandidātriepa | Kandidātriepa | SATR _(otrais tests) |
|----------------------------|---------------|---------------------------------|---------------|---------------|--------------------------------|
| 1. | | | | | |
| 2. | | | | | |
| 3. | | | | | |
| 4. | | | | | |
| 5. | | | | | |
| 6. | | | | | |
| Vidējā vērtība | | | | | |
| Standarta novirze | | | | | |
| CV (%) | < 6 % | | | | |
| Validācijas SATR | (SATR) < 5 % | | | | |
| SATR vidējā vērtība | | | | | |
| Sniega veiktspējas indekss | | 100 | | | |

⁽¹⁾ Nevajadzīgo svītrot.

Abonementa cenas 2011. gadā (bez PVN, ieskaitot sūtīšanas izdevumus)

| | | |
|--|--|----------------|
| ES Oficiālais Vēstnesis, L un C sērija, tikai papīra formātā | 22 oficiālajās ES valodās | EUR 1 100 gadā |
| ES Oficiālais Vēstnesis, L un C sērija, papīra formātā + DVD, ikgadējs | 22 oficiālajās ES valodās | EUR 1 200 gadā |
| ES Oficiālais Vēstnesis, L sērija, tikai papīra formātā | 22 oficiālajās ES valodās | EUR 770 gadā |
| ES Oficiālais Vēstnesis, L un C sērija, DVD, ikmēneša (apkopojošs) | 22 oficiālajās ES valodās | EUR 400 gadā |
| ES Oficiālā Vēstneša pielikums (S sērija) – Publiskā iepirkuma līgumu konkursi, DVD, viens izdevums nedēļā | daudzvalodu: 23 oficiālajās ES valodās | EUR 300 gadā |
| ES Oficiālais Vēstnesis, C sērija – Konkursi | valodā(-ās) saskaņā ar konkursu(-iem) | EUR 50 gadā |

Eiropas Savienības Oficiālā Vēstneša, kas iznāk oficiālajās Eiropas Savienības valodās, abonements ir pieejams 22 valodās. Tajā ir L sērija ("Tiesību akti") un C sērija ("Paziņojumi un informācija").

Katrai valodas versijai nepieciešams atsevišķs abonements.

Saskaņā ar Padomes Regulu (EK) Nr. 920/2005, kas publicēta 2005. gada 18. jūnijā *Oficiālajā Vēstnesī* L 156, Eiropas Savienības iestādes uz zināmu laiku nesaista pienākums visus tiesību aktus sagatavot īru valodā un tos publicēt šajā valodā. Tādēļ *Oficiālā Vēstneša* izdevumus īru valodā var iegādāties atsevišķi.

Oficiālā Vēstneša pielikumu (S sērija – "Publiskā iepirkuma līgumu konkursi") var abonēt 23 oficiālo valodu versijās vienā daudzvalodu DVD formātā.

Eiropas Savienības Oficiālā Vēstneša abonentiem ir tiesības saņemt dažādus *Oficiālā Vēstneša* pielikumus bez papildu samaksas. Abonentus informē par pielikumiem ar *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī* iekļautiem paziņojumiem lasītājiem.

Pārdošana un abonementi

Dažādus maksas periodiskos izdevumus, tādus kā *Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis*, var abonēt pie mūsu komerciālajiem izplatītājiem. To saraksts ir pieejams šādā tīmekļa vietnē:

http://publications.europa.eu/others/agents/index_lv.htm

EUR-Lex (<http://eur-lex.europa.eu>) piedāvā tiešu bezmaksas piekļuvi Eiropas Savienības tiesību aktiem. Šajā vietnē iespējams iepazīties ar *Eiropas Savienības Oficiālo Vēstnesi*, un tajā ir iekļauti arī līgumi, tiesību akti, tiesu prakse un sagatavošanā esošie tiesību akti.

Lai uzzinātu vairāk par Eiropas Savienību, skatīt: <http://europa.eu>

