II

(Ne teisėkūros procedūra priimami aktai)

TARPTAUTINIAIS SUSITARIMAIS ĮSTEIGTŲ ORGANŲ PRIIMTI AKTAI

Pagal tarptautinę viešąją teisę juridinę galią turi tik JT EEK tekstų originalai. Šios taisyklės statusas ir įsigaliojimo data turėtų būti tikrinami pagal paskutinę statusą nurodančio JT EEK dokumento TRANS/WP.29/343 versiją, kurią galima rasti

http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html.

Jungtinių Tautų Europos ekonomikos komisijos (JT EEK) taisyklė Nr. 11 „Vienodos transporto priemonių tipo patvirtinimo atsižvelgiant į durų skląsčius ir durų tvirtinimo detales nuostatos“ [2019/1354]

Įtrauktas visas galiojantis tekstas, įskaitant:

04 serijos pakeitimų 2 papildymą. Įsigaliojimo data – 2019 m. gegužės 28 d.

TURINYS

TAISYKLĖ

1. Taikymo sritis
2. Terminų apibrėžtys
3. Patvirtinimo paraiška
4. Patvirtinimas
5. Bendrieji reikalavimai
6. Eksploatacinių savybių reikalavimai
7. Bandymo procedūros
8. Transporto priemonių patvirtinto tipo pakeitimas ir išplėtimas
9. Gamybos atitiktis
10. Sankcijos už gamybos neatitiktį
11. Visiškas gamybos nutraukimas
12. Už patvirtinimo bandymus atsakingų techninių tarnybų ir tipo patvirtinimo institucijų pavadinimai ir adresai
13. Pereinamojo laikotarpio nuostatos

PRIEDAI

1. Pranešimas
2. Patvirtinimo ženklų išdėstymas
3. Pirmas, antras ir trečias skląsčio bandymai veikiant apkrovai ir jėgos taikymas
4. Inercinių bandymų atlikimo tvarka
5. Vyrių bandymų atlikimo tvarka
6. Stumdomosios šoninės durys. Visų durų bandymas

1. TAIKYMO SRITIS

Ši taisyklė taikoma M_1 ir N_1 ([1]) kategorijų transporto priemonių skląsčiams ir durų tvirtinimo detalėms, pvz., vyriams ir kitoms durų tvirtinimo priemonėms, kuriomis gali pasinaudoti įlipti ar išlipti ketinantys keleiviai ir (arba) dėl kurių kyla rizika, kad po susidūrimo keleiviai gali iškristi iš transporto priemonės.

2. TERMINŲ APIBRĖŽTYS

Šioje taisyklėje:

2.1. transporto priemonės patvirtinimas – transporto priemonės tipo patvirtinimas atsižvelgiant į durų skląsčius ir durų tvirtinimo detales;

2.2. transporto priemonių tipas – kategorija motorinių transporto priemonių, nesiskiriančių šiomis pagrindinėmis ypatybėmis:

2.2.1. gamintojo suteiktu transporto priemonių tipo pavadinimu;

2.2.2. skląsčio tipu;

2.2.3. durų tvirtinimo detalės tipu;

2.2.4. skląsčių ir durų tvirtinimo detalių sumontavimo bei tvirtinimo prie transporto priemonės konstrukcijos būdu;

2.2.5. stumdomųjų durų tipu;

2.3. pagalbinis durų skląstis – visiškai ir pusiau arba tik visiškai galimas užsklęsti skląstis, tvirtinamas prie durų ar durų sistemos su įrengta pagrindinio durų skląsčio sistema;

2.4. pagalbinio durų skląsčio sistema yra sudaryta bent iš pagalbinio durų skląsčio ir spragtuko;

2.5. galinės durys – durys arba durų sistema motorinės transporto priemonės gale, pro kurias į transporto priemonę gali įlipti ar iš jos išlipti keleiviai, įskaitant avarinį išlipimą, arba galima pakrauti ar iškrauti krovinį. Tai nėra:

a) bagažinės dangtis arba

b) vien iš stiklinimo medžiagos pagamintos durys ar langas, kurių skląsčiai ir (arba) vyrių sistemos pritvirtinti tiesiogiai prie stiklinimo medžiagos;

2.6. kėbulo elementas – skląsčio dalis, paprastai tvirtinama prie kėbulo konstrukcijos;

2.7. papildomos apsaugos priemonės:

2.7.1. vaikų saugos užraktas – blokavimo įtaisas, kurį galima įjungti arba išjungti nepaisant kitų blokavimo įtaisų ir kurį įjungus neleidžiama pasinaudoti vidine durų rankena ar kitu atidarymo įtaisu. Užrakto išjungimo (įjungimo) įtaisas gali būti rankinis arba elektrinis ir gali būti bet kurioje transporto priemonės išorės ar vidaus vietoje;

2.7.2. visiško užrakinimo sistema – sistema, kuria užblokuojama bet kurių transporto priemonės durų vidinė rankena ar kitas vidinis skląsčio atsklendimo valdiklis, o juos atblokuoti galima tik išjungus sistemos užraktus;

2.8. durys – varstomosios arba stumdomosios durys, pro kurias tiesiogiai patenkama į saloną, kuriame yra viena ar daugiau sėdimųjų vietų, ir kurios nėra lankstomosios, ritininės durys ar durys, suprojektuotos taip, kad jas būtų lengva pritvirtinti ar atskirti nuo motorinių transporto priemonių, pagamintų naudoti be durų;

2.9. įspėjamoji durų uždarymo sistema – sistema, įjungianti vairuotojui aiškiai matomą regimąjį signalą, kai durų skląsčio sistema nėra visiškai užsklęsta ir kai transporto priemonės degimo sistema yra įjungta;

2.10. durų vyrių sistema – vienas ar daugiau duris laikančių vyrių;

2.11. durų skląsčio sistema yra sudaryta bent iš skląsčio ir spragtuko;

([1]) Kaip apibrėžta Suvestinėje rezoliucijoje dėl transporto priemonių konstrukcijos (R.E.3), dokumentas ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, 2 punktas – http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

2.12. durų elementas – vyrio dalis, paprastai tvirtinama prie durų konstrukcijos ir veikianti kaip sukamasis elementas;

2.13. durų sistema – durys, skląstis, spragtukas, vyriai, slankiojimo bėgelių sąrankos ir kitos durų tvirtinimo detalės, tvirtinamos prie durų ar durų rėmo. Dvigubų durų sistemai priklauso abejos durys;

2.14. dvigubos durys – dvejų durų sistema, kurios pirmiau atsidarančios priekinės ar atvartinės durys yra sujungtos su vėliau atsidarančiomis galinėmis ar skląstinėmis durimis;

2.15. žiauninis užšovas – skląsčio dalis, susikabinanti su spragtuku ir laikanti jį, kai skląstis užsklęstas;

2.16. žiauninio užšovo atsidarymo kryptis – kryptis, priešinga spragtuko, susikabinančio su žiauniniu užšovu, patekimo į skląstį krypčiai;

2.17. visiškas užsklendimas – skląsčio sukabinimo būsena, kai jis laiko duris visiškai uždarytas;

2.18. vyris – įtaisas, naudojamas durų padėčiai kėbulo konstrukcijos atžvilgiu nustatyti ir durų varstymosi keleiviams įlipant bei išlipant trajektorijai valdyti;

2.19. vyrio kaištis – vyrio dalis, paprastai jungianti kėbulo ir durų elementus ir atstojanti sukimosi ašį;

2.20. skląstis – įtaisas, kuriuo durys laikomos uždarytos transporto priemonės kėbulo atžvilgiu ir kurį galima sąmoningai atidaryti (arba valdyti);

2.21. pagrindinis durų skląstis – skląstis, kurį galima visiškai ir pusiau užsklęsti ir kuris gamintojo sprendimu veikia kaip pagrindinis durų skląstis; Šio sprendimo gamintojas keisti nebegali. Paprašytas kiekvienas gamintojas privalo pateikti informaciją, kurie konkrečios transporto priemonės arba markės (modelio) durų skląsčiai yra pagrindiniai;

2.22. pagrindinio durų skląsčio sistema yra sudaryta bent iš pagrindinio durų skląsčio ir spragtuko;

2.23. pusinis užsklendimas – skląsčio sukabinimo būsena, kai jis laiko duris iš dalies uždarytas;

2.24. šoninės priekinės durys – durys, į kurias žiūrint iš šono 50 % ar daugiau jų angos ploto yra į priekį nuo tolimiausio galinio vairuotojo sėdynės atlošo taško, kai sėdynės atlošo padėtis yra kraštinė vertikali ir labiausiai nutolusi į galą, pro kurias keleiviai į transporto priemonę įlipa ir iš jos išlipa tiesiogiai;

2.25. šoninės galinės durys – durys, į kurias žiūrint iš šono 50 % ar daugiau jų angos ploto yra į galą nuo tolimiausio galinio vairuotojo sėdynės atlošo taško, kai sėdynės atlošo padėtis yra kraštinė vertikali ir labiausiai nutolusi į galą, ir pro kurias keleiviai į transporto priemonę įlipa ir iš jos išlipa tiesiogiai.

2.26. spragtukas – įtaisas, su kuriuo skląstis susikabina, kad laikytų duris visiškai ar pusiau užsklęstas;

2.27. bagažinės dangtis – judama kėbulo plokštė, pro kurią iš transporto priemonės išorės galima patekti į erdvę, visiškai atskirtą nuo keleivių salono nuolatine pertvara arba nejudamu ar nulenkiamu sėdynės atlošu.

3. PATVIRTINIMO PARAIŠKA

3.1. Transporto priemonės tipo patvirtinimo atsižvelgiant į durų skląsčius ir durų tvirtinimo detales paraišką teikia transporto priemonės gamintojas arba jo tinkamai įgaliotas atstovas.

3.2. Kartu su ja pateikiami trys toliau nurodomų dokumentų egzemplioriai ir šie duomenys:

3.2.1. reikiamo mastelio ir pakankamai detalūs durų ir jų skląsčių bei durų tvirtinimo detalių brėžiniai;

3.2.2. skląsčių ir durų tvirtinimo detalių techninis aprašas;

3.3. kartu su paraiška taip pat pateikiama:

3.3.1. iš penkių rinkinių sudaryta kiekvienų durų tvirtinimo detalių partija. Jeigu kelioms durims naudojami vienodi rinkiniai, pakanka pateikti vieną rinkinių partiją. Durų tvirtinimo detalių rinkiniai, kurie skiriasi tik tuo, kad skirti montuoti kairėje arba dešinėje pusėje, nelaikomi skirtingais;

3.3.2. Penkių sukomplektuotų spynų siuntą, įskaitant kiekvienų durų paleidimo mechanizmą. Jeigu kelioms durims naudojami vienodi skląsčiai, pakanka pateikti vieną skląsčių partiją. Skląsčiai, kurie skiriasi tik tuo, kad yra skirti montuoti arba kairėje, arba dešinėje pusėje, nelaikomi skirtingais.

3.4. Už patvirtinimo bandymus atsakingai techninei tarnybai pateikiama reprezentacinė tvirtinamo tipo transporto priemonė.

4. PATVIRTINIMAS

4.1. Transporto priemonės tipo patvirtinimas suteikiamas, jeigu pagal šią taisyklę patvirtinti pateikta transporto priemonė atitinka 5, 6 ir 7 dalių reikalavimus.

4.2. Kiekvienam patvirtintam tipui suteikiamas patvirtinimo numeris. Pirmieji du jo skaitmenys (03) žymi pakeitimų, į kuriuos įtraukti suteikiant patvirtinimą padaryti naujausi ir svarbiausi taisyklės techniniai pakeitimai, seriją. Ta pati susitariančioji šalis negali suteikti to paties numerio tam pačiam transporto priemonių tipui, jeigu duryse įmontuoti kito tipo skląsčiai ar durų tvirtinimo detalės arba jei jie įmontuoti kitaip nei tipui patvirtinti pateiktoje transporto priemonėje; tačiau tas pats tipo patvirtinimo numeris gali būti suteiktas kitam transporto priemonių tipui, jeigu tų transporto priemonių duryse įmontuoti tokie patys skląsčiai ir durų tvirtinimo detalės ir jie įmontuoti taip pat, kaip tipui patvirtinti pateiktoje transporto priemonėje.

4.3. Pranešimas apie transporto priemonės tipo patvirtinimą, išplėtimo patvirtinimą arba patvirtinimo panaikinimą perduodamas šią taisyklę taikančioms Susitarimo šalims naudojant šios taisyklės 1 priede pateikto pavyzdžio formą.

4.4. Prie kiekvienos transporto priemonės, atitinkančios pagal šią taisyklę patvirtintą transporto priemonių tipą, aiškiai matomoje ir lengvai prieinamoje vietoje, nurodytoje patvirtinimo formoje, pritvirtinamas tarptautinis patvirtinimo ženklas, kurį sudaro:

4.4.1. apskritimas, kuriame įrašyta raidė E ir tipą patvirtinusios šalies skiriamasis numeris; ([2])

4.4.2. į dešinę nuo 4.4.1 punkte nurodyto apskritimo – šios taisyklės numeris, toliau raidė R, brūkšnelis ir patvirtinimo numeris.

4.5. Jeigu transporto priemonė šalyje, patvirtinusioje tipą pagal šią taisyklę, atitinka transporto priemonių tipą, patvirtintą pagal vieną ar kelias kitas prie Susitarimo pridėtas taisykles, 4.4.1 punkte nurodyto ženklo kartoti nereikia; tokiu atveju ši taisyklė ir visų taisyklių, pagal kurias patvirtinimas suteiktas šalyje, patvirtinusioje tipą pagal šią taisyklę, papildomi numeriai ir ženklai pateikiami stulpeliais 4.4.1 punkte nurodyto ženklo dešinėje.

4.6. Patvirtinimo ženklas turi būti aiškiai įskaitomas ir nenutrinamas.

4.7. Patvirtinimo ženklas pateikiamas greta arba ant transporto priemonės duomenų plokštelės.

4.8. Šios taisyklės 2 priede pateikiama patvirtinimo ženklų išdėstymo pavyzdžių.

5. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

5.1. Šie reikalavimai galioja visoms į aprėptį įtrauktoms šoninėms ir galinėms durims ir jų detalėms, išskyrus lankstomąsias, ritinines, nuimamąsias ir avarines duris.

([2]) 1958 m. Susitarimo šalių skiriamieji numeriai nurodyti Suvestinės rezoliucijos dėl transporto priemonių konstrukcijos (R.E.3) 3 priede, ECE/TRANS/WP.29/78/Rev. 6, 3 priedas; http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

5.2. Durų skląsčiai

5.2.1. Kiekvienoje varstomųjų durų sistemoje turi būti įmontuota bent viena pagrindinio durų skląsčio sistema.

5.2.2. Kiekvienoje stumdomųjų durų sistemoje turi būti įmontuota:

a) pagrindinio durų skląsčio sistema arba

b) visiškai užsklendžiamo durų skląsčio sistema ir įspėjamoji durų uždarymo sistema.

6. EKSPLOATACINIŲ SAVYBIŲ REIKALAVIMAI

6.1. Varstomosios durys

6.1.1. Pirmasis bandymas apkrova

6.1.1.1. Kai, bandant pagal 7.1.1.1 punktą, 11 000 N jėga skląsčio priekiui statmena kryptimi veikia taip, kad skląsčio ir spragtuko įtaisas nesusispaudžia, kiekviena pagrindinio durų skląsčio sistema ir pagalbinio durų skląsčio sistema, kai jos yra visiškai užsklęstos, turi neatsikabinti.

6.1.1.2. Kai, bandant pagal 7.1.1.1 punktą, 4 500 N jėga veikia ta pačia 6.1.1.1 punkte nurodyta kryptimi, pusiau užsklęsta pagrindinė skląsčio sistema turi neatsikabinti.

6.1.2. Antrasis bandymas apkrova

6.1.2.1. Kai, bandant pagal 7.1.1.1 punktą, 9 000 N jėga veikia žiauninio užšovo atsidarymo kryptimi ir lygiagrečiai su skląsčio priekiu, kiekviena pagrindinio durų skląsčio sistema ir pagalbinio durų skląsčio sistema, kai jos yra visiškai užsklęstos, turi neatsikabinti.

6.1.2.2. Kai, bandant pagal 7.1.1.1 punktą, 4 500 N jėga veikia ta pačia 6.1.2.1 punkte nurodyta kryptimi, pusiau užsklęsta pagrindinė skląsčio sistema turi neatsikabinti.

6.1.3. Trečiasis bandymas apkrova (taikomas vertikaliai atsidarančioms durims)

6.1.3.1. Kai 9 000 N jėga veikia vertikalia kryptimi, kiekviena visiškai užsklęsta pagrindinio durų skląsčio sistema ir pagalbinio durų skląsčio sistema turi neatsikabinti.

6.1.4. Inercinė apkrova

Kiekviena pagrindinio durų skląsčio sistema ir pagalbinio durų skląsčio sistema turi atitikti 6.1.4.1 ir 6.1.4.2 punktuose nustatytus dinamikos reikalavimus arba 6.1.4.3 punkte nurodytus atsparumo inercinei apkrovai matavimo reikalavimus.

6.1.4.1. Kai durų skląsčio sistemą, įskaitant skląstį ir jo įjungimo įtaisą, veikia su transporto priemonės išilgine ir skersine ašimis lygiagreti 30 g inercinė apkrova, o blokavimo įtaisas yra išjungtas, ir kai tai tikrinama pagal 7.1.1.2 punktą, visiškai užsklęsta kiekvienų varstomųjų durų pagrindinio durų skląsčio sistema ir pagalbinio durų skląsčio sistema turi neatsikabinti.

6.1.4.2. Kai durų skląsčio sistemą, įskaitant skląstį ir jo įjungimo įtaisą, veikia su transporto priemonės vertikaliąja ašimi lygiagreti 30 g inercinė apkrova, o blokavimo įtaisas yra išjungtas, ir kai tai tikrinama pagal 7.1.1.2 punktą, visiškai užsklęsta kiekvienų varstomųjų galinių durų pagrindinio durų skląsčio sistema ir pagalbinio durų skląsčio sistema taip pat turi neatsikabinti.

6.1.4.3. Gali būti išmatuota kiekvienos detalės ar sąrankos atsparumas mažiausiajai inercinei apkrovai konkrečia kryptimi. Kai pagal 7.1.1.2 punktą 30 g inercinė apkrova durų skląsčio sistemą veikia 6.1.4.1 ir 6.1.4.2 punktuose nurodytomis kryptimis transporto priemonės atžvilgiu, suminis atsparumas atblokavimo jėgai turi būti pakankamas, kad transporto priemonės duryse tinkamai sumontuota durų skląsčio sistema liktų užsklęsta.

6.1.5. Durų vyriai

6.1.5.1. Kiekviena durų vyrių sistema turi:

a) išlaikyti duris;

b) neatsiskirti veikiant 11 000 N išilginei apkrovai;

c) neatsiskirti veikiant 9 000 N skersinei apkrovai ir

d) neatsiskirti veikiant 9 000 N vertikaliajai apkrovai, jei ji įmontuota vertikaliai atsidarančiose duryse.

6.1.5.2. Visi pagal 6.1.5.1 punktą privalomi bandymai atliekami vadovaujantis 7.1.2 punktu.

6.1.5.3. Jeigu vietoj visos vyrių sistemos bandomas vienas jos vyris, jis turi išlaikyti bendram sistemos vyrių skaičiui proporcingą apkrovą.

6.1.5.4. Šoninėse duryse, kurių vyriai sumontuoti gale ir kurios gali būti naudojamos nepriklausomai nuo kitų durų:

a) transporto priemonei pasiekus 4 km/h greitį vidinė durų rankena turi užsiblokuoti ir

b) turi būti įrengta įspėjamoji tų durų uždarymo sistema.

6.2. Stumdomosios šoninės durys

6.2.1. Pirmasis bandymas apkrova

6.2.1.1. Kai, bandant pagal 7.2.1.1 punktą, 11 000 N jėga veikia skląsčio priekiui statmena kryptimi, bent viena visiškai užsklęsta durų skląsčio sistema turi neatsikabinti.

6.2.1.2. Kai, bandant pagal 7.2.1.1 punktą, 4 500 N jėga veikia ta pačia 6.2.1.1 punkte nurodyta kryptimi, pusiau užsklęsta pagrindinio durų skląsčio sistema turi neatsikabinti.

6.2.2. Antrasis bandymas apkrova

6.2.2.1. Kai, bandant pagal 7.2.1.1 punktą, 9 000 N jėga veikia žiauninio užšovo atsidarymo kryptimi ir lygiagrečiai su skląsčio priekiu, bent viena visiškai užsklęsta durų skląsčio sistema turi neatsikabinti.

6.2.2.2. Kai, bandant pagal 7.2.1.1 punktą, 4 500 N jėga veikia ta pačia 6.2.2.1 punkte nurodyta kryptimi, pusiau užsklęsta pagrindinio durų skląsčio sistema turi neatsikabinti.

6.2.3. Inercinė apkrova

Kiekviena 6.2.1 ir 6.2.2 punktų reikalavimus atitinkanti durų skląsčio sistema turi atitikti 6.2.3.1 punkte nustatytus dinamikos reikalavimus arba 6.2.3.2 punkte nurodytus inercijos matavimo reikalavimus.

6.2.3.1. Kai durų skląsčio sistemą, įskaitant skląstį ir jo įjungimo įtaisą, veikia su transporto priemonės išilgine ir skersine ašimis lygiagreti 30 g inercinė apkrova, o blokavimo įtaisas yra išjungtas, ir kai bandoma pagal 7.2.1.2 punktą, visiškai užsklęsta durų skląsčio sistema ir pagalbinio durų skląsčio sistema turi neatsikabinti.

6.2.3.2. Gali būti išmatuotas kiekvienos detalės ar sąrankos atsparumas mažiausiajai inercinės apkrovai konkrečia kryptimi. Kai pagal 7.2.1.2 punktą 30 g inercinė apkrova durų skląsčio sistemą veikia 6.2.1 arba 6.2.2 punktuose nurodytomis kryptimis transporto priemonės atžvilgiu, suminis atsparumas atblokavimo jėgai turi būti pakankamas, kad transporto priemonės duryse tinkamai sumontuota durų skląsčio sistema liktų užsklęsta.

6.2.4. Durų sistema

6.2.4.1. Kai pagal 7.2.2 punktą skersinės transporto priemonės ašies kryptimi duris veikia bendra 18 000 N jėga, uždara ir visiškai užsklęsta kiekvienų stumdomųjų durų slankiojimo bėgelių ar kitokia atraminė sąranka turi neatsiskirti nuo durų rėmo.

6.2.4.2. Stumdomosios durys, bandomos pagal 7.2.2 punktą, neatitinka šio reikalavimo, jeigu įvyksta kuris nors iš šių dalykų:

6.2.4.2.1. veikiant reikiamai jėgai tarp durų ir rėmo atsiranda plyšys, pro kurį iš transporto priemonės vidaus į išorę galima nekliudomai prakišti 100 mm skersmens rutulį;

6.2.4.2.2. bet kuris jėgos taikymo įtaisas iš viso pasislenka 300 mm.

6.3. Durų užraktai

6.3.1. Kiekvienose duryse turi būti įmontuotas bent vienas blokavimo įtaisas, kurį įjungus neleidžiama pasinaudoti išorine durų rankena ar kitu išoriniu skląsčio atsklendimo valdikliu ir kurio valdymo priemonės ir užrakto išjungimo ar įjungimo įtaisas yra transporto priemonės viduje.

6.3.1.1. Jeigu įrengiama visiško užrakinimo sistema, ji gali įsijungti tik tada, kai uždegimo raktas nėra variklio veikimo padėtyje, ir įrengiama kartu su bent viena iš šių priemonių:

a) signalizacijos sistema su vidaus judesio davikliais, atitinkanti Taisyklės Nr. 116 arba Taisyklės Nr. 97 reikalavimus, arba žmogaus judesius viduje aptikti gebanti kita įranga. Visiško užrakinimo sistemą draudžiama įrengti tada, kai žmogaus judesiai aptinkami keleivių skyriuje; arba

b) Garsinis įspėjamasis įtaisas (pvz. klaksonas), kurį galima įjungti iš transporto priemonės vidaus, jeigu uždegimo sistema yra išjungta, o visiško užrakinimo sistema yra įjungta.

6.3.2. Galinės šoninės durys

Kiekvienose galinėse šoninėse duryse turi būti įmontuotas bent vienas blokavimo įtaisas, kurį įjungus neleidžiama pasinaudoti vidine durų rankena ar kitu vidiniu skląsčio atsklendimo valdikliu ir privaloma imtis kitų veiksmų, norint atblokuoti duris ir pasinaudoti vidine durų rankena ar kitu vidiniu skląsčio atsklendimo valdikliu.

6.3.2.1. Kaip blokavimo įtaisas gali būti naudojama:

a) vaikų saugos užrakto sistema arba

b) užrakto atrakinimo ar užrakinimo įtaisas transporto priemonės viduje, lengvai pasiekiamas vairuotojui ar greta durų sėdinčiam keleiviui.

6.3.2.2. Bet kuri 6.3.2.1 punkto a ir b papunkčiuose aprašyta sistema gali būti skirta papildomai blokavimo funkcijai atlikti.

6.3.3. Galinės durys

Transporto priemonės viduje į kiekvienas vidinę durų rankeną ar kitą vidinį skląsčio atsklendimo valdiklį turinčias galines duris turi būti įmontuotas bent vienas blokavimo įtaisas, kurį įjungus neleidžiama pasinaudoti vidine durų rankena ar kitu vidiniu skląsčio atsklendimo valdytuvu ir privaloma imtis kitų veiksmų, norint atblokuoti duris ir pasinaudoti vidine durų rankena ar kitu vidiniu skląsčio atsklendimo valdikliu.

6.3.3.1. Kaip blokavimo įtaisas gali būti naudojama:

a) vaikų saugos užrakto sistema arba

b) lengvai pasiekiamas užrakto atrakinimo ar užrakinimo įtaisas transporto priemonės viduje; arba

c) sistema, kuri, transporto priemonei pasiekus 4 km/h greitį, užblokuoja vidinę durų rankeną arba vidinį skląsčio atsklendimo valdiklį; arba

d) bet koks a, b arba c papunkčių derinys.

7. BANDYMO PROCEDŪROS

7.1. Varstomosios durys

7.1.1. Durų skląsčiai

7.1.1.1. Pirmasis, antrasis ir trečiasis bandymai apkrova, jėgos taikymas

Atitiktis 6.1.1, 6.1.2 ir 6.1.3 punktų reikalavimams įrodoma pagal 3 priedą.

7.1.1.2. Inercijos jėgos taikymas

Atitiktis 6.1.4 punkto reikalavimams įrodoma pagal 4 priedą.

7.1.2. Durų vyriai

Atitiktis 6.1.5 punkto reikalavimams įrodoma pagal 5 priedą.

7.2. Stumdomosios šoninės durys

7.2.1. Durų skląsčiai

7.2.1.1. Pirmasis ir antrasis bandymai apkrova, jėgos taikymas

Atitiktis 6.2.1 ir 6.2.2 punktų reikalavimams įrodoma pagal 3 priedą.

7.2.1.2. Inercijos jėgos taikymas

Atitiktis 6.2.3 punkto reikalavimams įrodoma pagal 4 priedą.

7.2.2. Durų sistema

Atitiktis 6.2.4 punkto reikalavimams įrodoma pagal 6 priedą.

8. TRANSPORTO PRIEMONIŲ PATVIRTINTO TIPO PAKEITIMAS IR IŠPLĖTIMAS

8.1. Apie kiekvieną transporto priemonės tipo pakeitimą pranešama transporto priemonės tipą patvirtinusiai tipo patvirtinimo institucijai. Tuomet tipo patvirtinimo institucija gali:

8.1.1. manyti, kad pakeitimai greičiausiai neturės pastebimo neigiamo poveikio ir kad bet kokiu atveju transporto priemonė vis tiek atitinka reikalavimus, arba

8.1.2. reikalauti iš techninės tarnybos, atsakingos už bandymus, kitos bandymų ataskaitos.

8.2. Apie tipo patvirtinimą arba nepatvirtinimą, nurodant pakeitimus, šią taisyklę taikančioms Susitarimo šalims pranešama 4.3 punkte aprašyta tvarka.

8.3. Patvirtintą tipą išplečianti tipo patvirtinimo institucija kiekvienai parengtai pranešimo apie tokį išplėtimą formai suteikia serijos numerį.

9. GAMYBOS ATITIKTIS

9.1. Kiekviena patvirtinimo ženklu pagal šią taisyklę pažymėta transporto priemonė turi atitikti transporto priemonių tipą, patvirtintą pagal dalis, dėl kurių gali pasikeisti durų skląsčių ir durų tvirtinimo detalių charakteristikos ar jų montavimo būdas.

9.2. Atitikčiai patikrinti, kaip nustatyta 9.1 punkte, atsitiktine tvarka patikrinama pakankamas skaičius serijiniu būdu pagamintų transporto priemonių, pažymėtų pagal šią taisyklę privalomu patvirtinimo ženklu.

9.3. Paprastai, kaip minėta pirmiau, per patikrinimus atliekami tik matavimai. Tačiau, jeigu būtina, atliekami 5 ir 6 dalyse nurodyti skląsčių ir durų tvirtinimo detalių, atrinktų už patvirtinimo bandymus atsakinga techninė tarnyba, bandymai.

10. SANKCIJOS UŽ GAMYBOS NEATITIKTĮ

10.1. Pagal šią taisyklę suteiktas transporto priemonių tipo patvirtinimas gali būti panaikintas, jeigu nesilaikoma 9.1 punkte nustatytų reikalavimų arba jeigu minėti skląsčiai ir durų tvirtinimo detalės neišlaiko 9.2 punkte numatytų bandymų.

10.2. Jeigu šią taisyklę taikanti Susitarimo šalis panaikina savo anksčiau suteiktą patvirtinimą, ji apie tai kitoms šią taisyklę taikančioms susitariančiosioms šalims nedelsdama praneša naudodama patvirtinimo formą, kurios apačioje didžiosiomis raidėmis įrašoma „PATVIRTINIMAS PANAIKINTAS“, pasirašoma ir įrašoma data.

11. VISIŠKAS GAMYBOS NUTRAUKIMAS

Visiškai nutraukęs pagal šią taisyklę patvirtinto tipo transporto priemonių gamybą, patvirtinimo sertifikato turėtojas apie tai informuoja tipą patvirtinusią tipo patvirtinimo instituciją. Tokį pranešimą gavusi institucija apie tai praneša kitoms šią taisyklę taikančioms Susitarimo šalims, naudodama patvirtinimo formą, kurios apačioje didžiosiomis raidėmis įrašoma „GAMYBA NUTRAUKTA“, pasirašoma ir įrašoma data.

12. UŽ PATVIRTINIMO BANDYMUS ATSAKINGŲ TECHNINIŲ TARNYBŲ IR TIPO PATVIRTINIMO INSTITUCIJŲ PAVADINIMAI BEI ADRESAI

Šią taisyklę taikančios Susitarimo šalys Jungtinių Tautų sekretoriatui praneša už patvirtinimo bandymus atsakingų techninių tarnybų ir tipo patvirtinimo institucijos, kuri tvirtina tipą ir kuriai turi būti siunčiami pranešimai apie kitose šalyse patvirtintą tipą, patvirtinto tipo išplėtimą, tipo nepatvirtinimą ar patvirtinimo panaikinimą, pavadinimus ir adresus.

13. PEREINAMOJO LAIKOTARPIO NUOSTATOS

13.1. Nuo oficialios 03 serijos pakeitimų įsigaliojimo datos nė viena šią taisyklę taikanti susitariančioji šalis negali atsisakyti patvirtinti tipų pagal šią taisyklę su pakeitimais, kurių serijos numeris yra 03.

13.2. Iki 2012 m. rugpjūčio 12 d. šią taisyklę taikančios susitariančiosios šalys toliau teikia tipo patvirtinimus toms transporto priemonėms, kurios atitinka šios taisyklės su ankstesnės serijos pakeitimais reikalavimus.

13.3. Nuo 2012 m. rugpjūčio 12 d. šią taisyklę taikančios susitariančiosios šalys tipą patvirtina tik jei patvirtintinas transporto priemonės tipas atitinka šios taisyklės su 03 serijos pakeitimais reikalavimus.

13.4. Nė viena šią taisyklę taikanti susitariančioji šalis neturi atsisakyti suteikti nacionalinio arba regioninio tipo patvirtinimo transporto priemonei, kurios tipas patvirtintas pagal šią taisyklę su 03 serijos pakeitimais.

13.5. Iki 2012 m. rugpjūčio 12 d. nė viena šią taisyklę taikanti susitariančioji šalis negali atsisakyti suteikti nacionalinio arba regioninio tipo patvirtinimo transporto priemonei, kurios tipas patvirtintas pagal šią taisyklę su ankstesnės serijos pakeitimais.

13.6. Nuo 2012 m. rugpjūčio 12 d. šią taisyklę taikančios susitariančiosios šalys gali atsisakyti atlikti nacionalinę ar regioninę transporto priemonių registraciją (eksploatavimo pradžia), jeigu jos neatitinka šios taisyklės su 03 serijos pakeitimais reikalavimų.

13.7. Nuo oficialios 04 serijos pakeitimų įsigaliojimo datos nė viena šią taisyklę taikanti susitariančioji šalis negali atsisakyti patvirtinti tipų arba jų pripažinti pagal šią taisyklę su 04 serijos pakeitimais.

13.8. Nuo 2016 m. rugsėjo 1 d. šią taisyklę taikančios susitariančiosios šalys suteikia tipo patvirtinimus tik jeigu tvirtintinas transporto priemonių tipas atitinka šios taisyklės su 04 serijos pakeitimais reikalavimus.

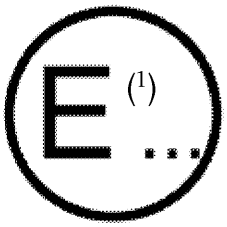
13.9. Šią taisyklę taikančios susitariančiosios šalys negali atsisakyti išplėsti pagal šią taisyklę su ankstesnės serijos pakeitimais jau patvirtintus tipus.

13.10. Šią taisyklę taikančios susitariančiosios šalys ir toliau pripažįsta pagal šios taisyklės ankstesnės serijos pakeitimus pirmą kartą iki 2016 m. rugsėjo 1 d. suteiktus tipo patvirtinimus.

1 PRIEDAS

PRANEŠIMAS

Didžiausias formatas: A4 (210 × 297 mm)



pateikė: Administracijos pavadinimas:

.....

.....

.....

dėl: (2) patvirtinimo

patvirtinto tipo išplėtimo

nepatvirtinimo

patvirtinimo panaikinimo

visiško gamybos nutraukimo

atsižvelgiant į durų skląsčius ir durų tvirtinimo detales, remiantis Taisykle Nr. 11.

Patvirtinimo Nr. ..... Išplėtimo Nr. .....

1. Transporto priemonės prekės pavadinimas arba ženklas: .....
2. Transporto priemonės tipas: .....
3. Gamintojo pavadinimas ir adresas: .....
4. Gamintojo atstovo vardas, pavardė (pavadinimas) ir adresas (jeigu taikytina): .....

   .....
5. Transporto priemonės pateikimo tvirtinti data: .....
6. Už patvirtinimo bandymus atsakinga techninė tarnyba: .....
7. Bandymų ataskaitos data: .....
8. Bandymų ataskaitos numeris:
9. Pastabos. Transporto priemonės tipas ir durų skaičius (2 durų, 4 durų sedanas, 4 durų universalas …) .....
10. Patvirtinimo ženklo vieta: .....
11. Išplėtimo priežastis (-ys) (jei taikoma): .....
12. Tipas patvirtintas/tipas nepatvirtintas/patvirtintas tipas išplėstas/tipo patvirtinimas panaikintas (2) .....
13. Vieta: .....
14. Data: .....
15. Parašas: .....
16. Prie šio pranešimo pridedamas patvirtinimą suteikusiai tipo patvirtinimo institucijai pateiktų dokumentų sąrašas, kurį galima gauti pateikus prašymą. .....

(1) Tipą patvirtinusios, patvirtintą tipą išplėtusios, tipo nepatvirtinusios arba tipo patvirtinimą panaikinusios (žr. patvirtinimo nuostatas šioje taisyklėje) šalies skiriamasis numeris.

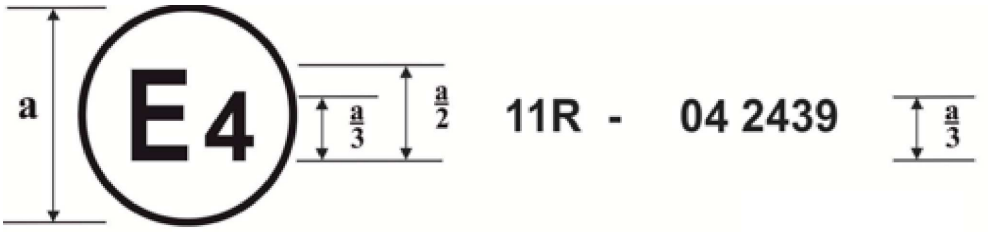
(2) Išbraukti, kas netaikoma.

2 PRIEDAS

PATVIRTINIMO ŽENKLŲ IŠDĖSTYMAS

A PAVYZDYS

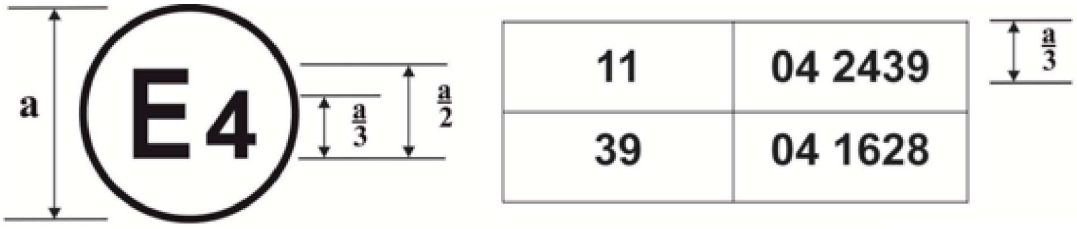
(Žr. šios taisyklės 4.4 punktą)



Pavaizduotas prie transporto priemonės pritvirtintas patvirtinimo ženklas rodo, kad konkretus transporto priemonės tipas dėl durų skląsčių ir durų tvirtinimo detalių buvo patvirtintas Nyderlanduose (E4) pagal Taisyklę Nr. 11, jo patvirtinimo numeris – 042439. Pirmieji du patvirtinimo numerio skaitmenys rodo, kad patvirtinimas buvo suteiktas pagal Taisyklės Nr. 11 su 04 serijos pakeitimais reikalavimus.

B PAVYZDYS

(Žr. šios taisyklės 4.5 punktą)



Pavaizduotas prie transporto priemonės pritvirtintas patvirtinimo ženklas rodo, kad konkretus transporto priemonės tipas buvo patvirtintas Nyderlanduose (E4) pagal Taisyklės Nr. 11 su 04 serijos pakeitimais reikalavimus ir Taisyklės Nr. 39 su 04 serijos pakeitimais reikalavimus ([1]).

([1]) Antrasis numeris pateiktas tik kaip pavyzdys.

3 PRIEDAS

PIRMAS, ANTRAS IR TREČIAS SKLĄSČIO BANDYMAI VEIKIANT APKROVAI IR JĖGOS TAIKYMAS

1. TIKSLAS

Šiais bandymais siekiama nustatyti būtinuosius eksploatacinius reikalavimus ir bandymų atlikimo tvarką, kuria vertinamas ir bandomas transporto priemonių durų skląsčių sistemų atsparumas jėgos apkrovai, taikomai statmenai skląsčio paviršiui ir lygiagrečiai su juo, žiauninio užšovo atsidarymo kryptimi. Jeigu durys atsidaro vertikaliai, šiais bandymais taip pat siekiama nustatyti būtinuosius eksploatacinius reikalavimus ir bandymų atlikimo tvarką, siekiant įvertinti pagrindinio skląsčio sistemą, veikiančią pirmiau minėtoms dviem kryptims statmena kryptimi. Pagrindinio durų skląsčio sistemos turi išlaikyti taikomų jėgų apkrovą tiek tada, kai jos yra visiškai užsklęstos, tiek tada, kai jos yra pusiau užsklęstos; tik visiškai užsklendžiamos pagalbinio durų skląsčio sistemos ir kitos durų skląsčių sistemos turi išlaikyti jėgos apkrovą skląsčio paviršiui statmena ir su tuo paviršiumi lygiagrečia kryptimi, kuria atsidaro žiauninis užšovas, kai apkrovų lygis atitinka nustatytąjį visiškam užsklendimui.

2. BANDYMŲ EIGA

2.1. Pirmasis bandymas apkrova

2.1.1. Įranga: tempimo bandymų įrenginys (žr. 3–1 brėž.).

2.1.2. Tvarka

2.1.2.1. Visiško užsklendimo padėtis

2.1.2.1.1. Bandymų įrenginys tvirtinamas prie skląsčio ir spragtuko montavimo priemonių. Susikabinimo kryptis sulygiuojama lygiagrečiai su įrenginio lankstu. Bandymų įrenginys su visiškai užsklęstu skląsčiu ir spragtuku įmontuojamas į bandymų mašiną.

2.1.2.1.2. Uždedami svarmenys, kuriais sukuriama 900 N apkrova, veikianti taip, kad skląstis nuo spragtuko atsiskirtų durų atsidarymo kryptimi.

2.1.2.1.3. Bandomoji apkrova taikoma šios taisyklės 6.1.1 punkte ir 3–4 brėžinyje nurodyta kryptimi ir didinama ne sparčiau kaip 5 mm per min., kol pasiekiama reikiama apkrova. Užregistruojama didžiausia pasiekta apkrova.

2.1.2.2. Pusinis užsklendimas

2.1.2.2.1. Bandymų įrenginys tvirtinamas prie skląsčio ir spragtuko montavimo priemonių. Susikabinimo kryptis sulygiuojama lygiagrečiai su įrenginio lankstu. Bandymų įrenginys su pusiau užsklęstu skląsčiu ir spragtuku įmontuojamas į bandymų mašiną.

2.1.2.2.2. Uždedami svarmenys, kuriais sukuriama 900 N apkrova, veikianti taip, kad skląstis nuo spragtuko atsiskirtų durų atsidarymo kryptimi.

2.1.2.2.3. Bandomoji apkrova taikoma šios taisyklės 6.1.1 punkte ir 3–4 brėžinyje nurodyta kryptimi ir didinama ne sparčiau kaip 5 mm per min., kol pasiekiama reikiama apkrova. Užregistruojama didžiausia pasiekta apkrova.

2.1.2.2.4. Bandymų plokštė, prie kurios montuojamas durų skląstis, turi turėti spragtukui skirtą išpjovą, panašią į tą, kurioje durų skląstis paprastai montuojamas įprastose transporto priemonės duryse.

2.2. Antrasis bandymas apkrova

2.2.1. Įranga: tempimo bandymų įrenginys (žr. 3–2 brėž.).

2.2.2. Tvarka

2.2.2.1. Visiško užsklendimo padėtis

2.2.2.1.1. Bandymų įrenginys tvirtinamas prie skląsčio ir spragtuko montavimo priemonių. Bandymų įrenginys su visiškai užsklęstu skląsčiu ir spragtuku įmontuojamas į bandymų mašiną.

2.2.2.1.2. Bandomoji apkrova taikoma šios taisyklės 6.1.2 punkte ir 3–4 brėžinyje nurodyta kryptimi ir didinama ne sparčiau kaip 5 mm per min., kol pasiekiama reikiama apkrova. Užregistruojama didžiausia pasiekta apkrova.

2.2.2.2. Pusinis užsklendimas

2.2.2.2.1. Bandymų įrenginys tvirtinamas prie skląsčio ir spragtuko montavimo priemonių. Bandymų įrenginys su pusiau užsklęstu skląsčiu ir spragtuku įmontuojamas į bandymų mašiną.

2.2.2.2.2. Bandomoji apkrova taikoma šios taisyklės 6.1.2 punkte ir 3–4 brėžinyje nurodyta kryptimi ir didinama ne sparčiau kaip 5 mm per min., kol pasiekiama reikiama apkrova. Užregistruojama didžiausia pasiekta apkrova.

2.3. Trečiasis bandymas apkrova (vertikaliai atsidarančių durų)

2.3.1. Įranga: tempimo bandymų įrenginys (žr. 3–3 brėž.).

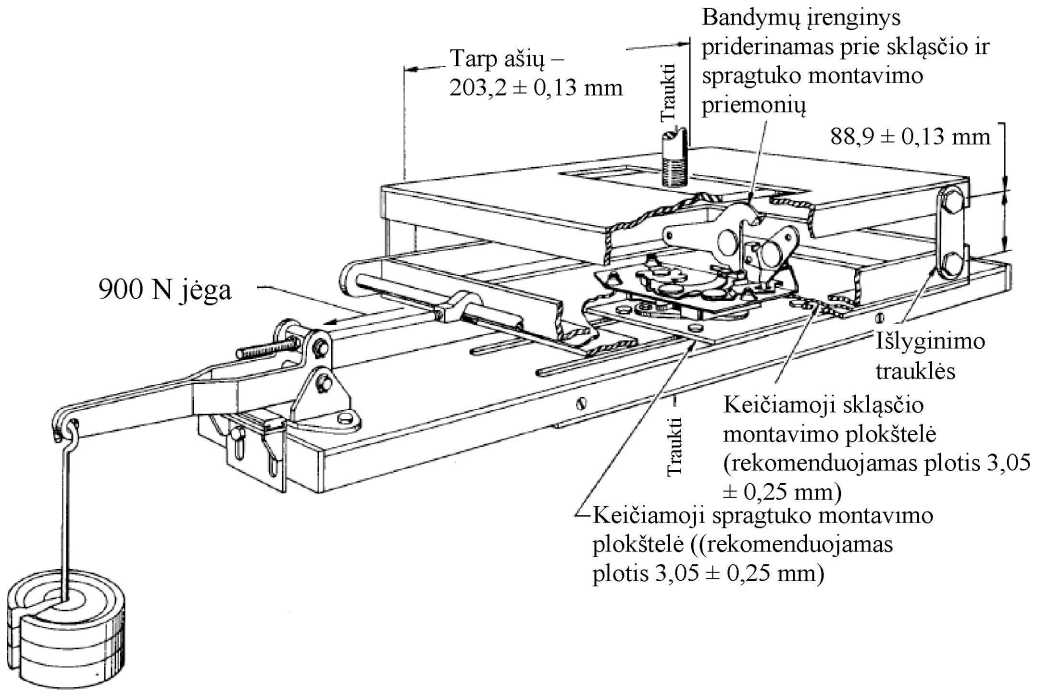
2.3.2. Procedūra

2.3.2.1. Bandymų įrenginys tvirtinamas prie skląsčio ir spragtuko montavimo priemonių. Bandymų įrenginys su visiškai užsklęstu skląsčiu ir spragtuku įmontuojamas į bandymų mašiną.

2.3.2.2. Bandomoji apkrova taikoma šios taisyklės 6.1.3 punkte ir 3–4 brėžinyje nurodyta kryptimi ir didinama ne sparčiau kaip 5 mm per min., kol pasiekiama reikiama apkrova. Užregistruojama didžiausia pasiekta apkrova.

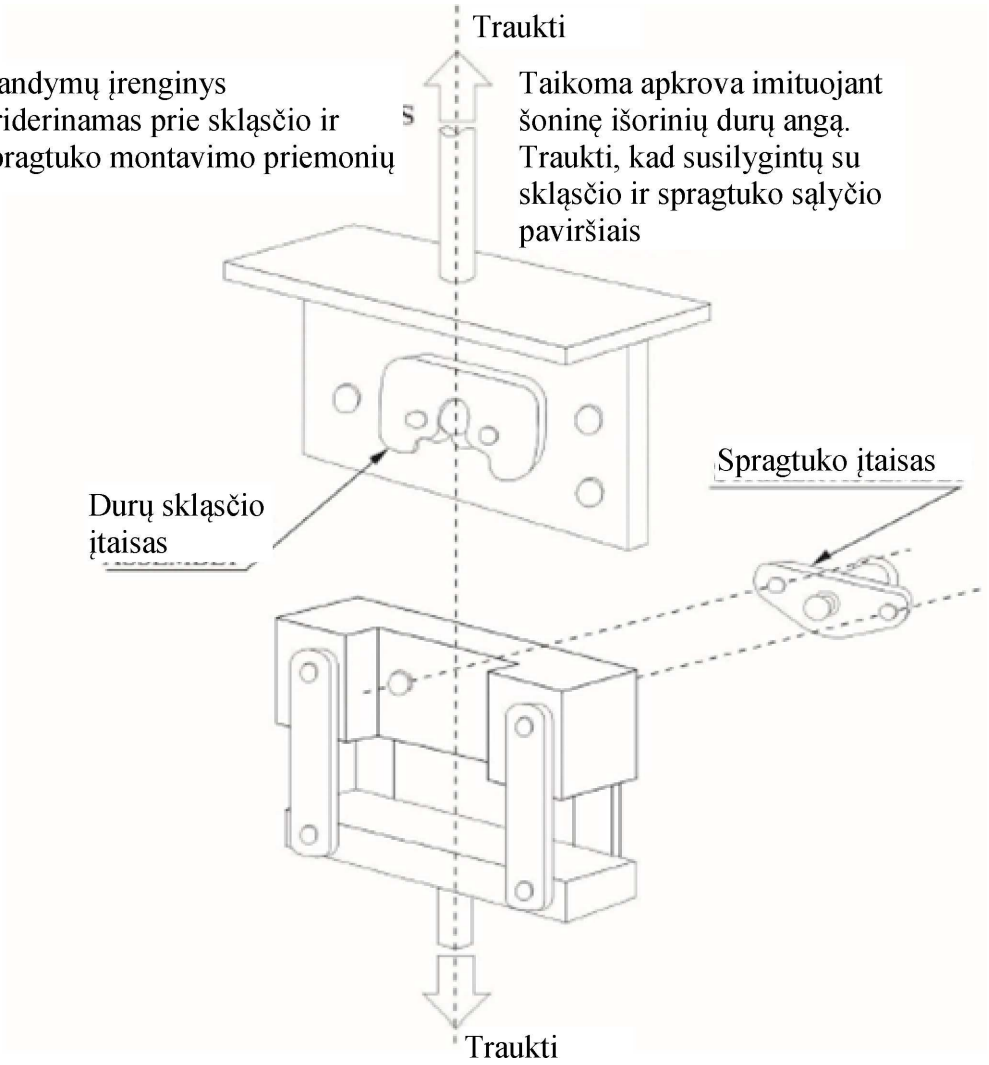
3–1 brėžinys

Durų skląsčio tempiamojo bandymo įrenginys pirmajam bandymui atlikti



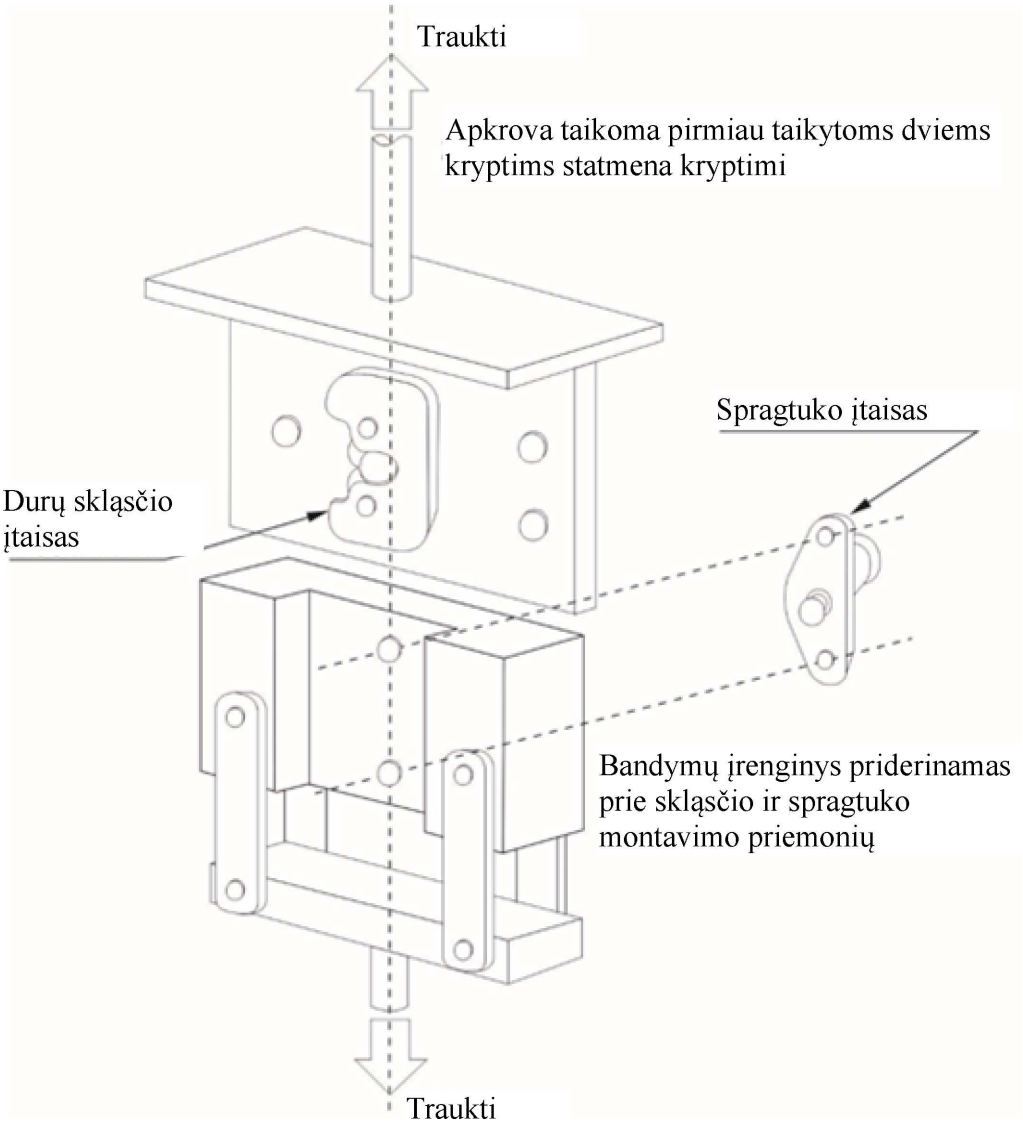
3–2 brėžinys

Durų skląsčio tempiamojo bandymo įrenginys antrajam bandymui atlikti



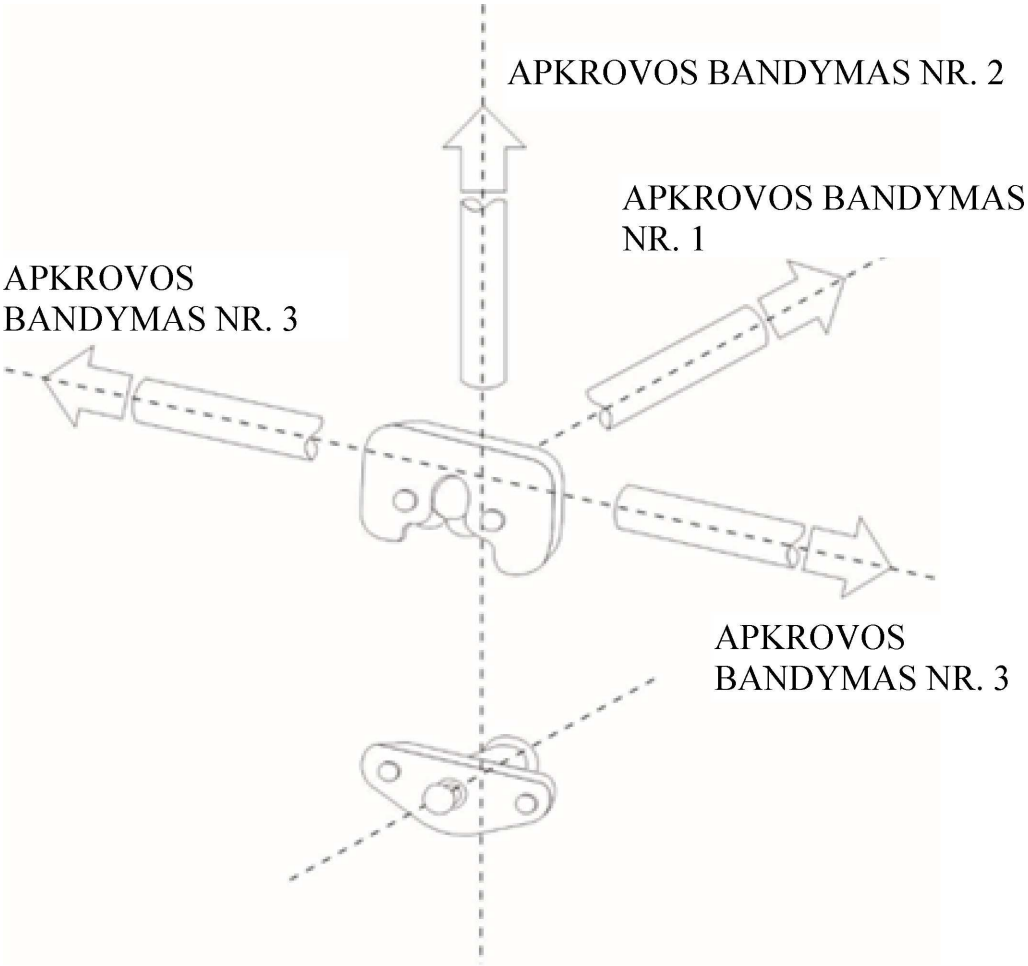
3–3 brėžinys

Durų skląsčio tempiamojo bandymo įrenginys trečiajam bandymui atlikti (vertikaliai atsidarančių durų)



3–4 brėžinys

Durų bandymo statine apkrova kryptys



4 PRIEDAS

INERCINIŲ BANDYMŲ ATLIKIMO TVARKA

1. TIKSLAS

Nustatyti transporto priemonės skląsčio sistemos gebėjimą išlaikyti inercinę apkrovą atliekant tikrosios detalių sąveikos su automobiliu matematinę analizę arba vertinimą atlikus dinaminį bandymą.

2. BANDYMO PROCEDŪROS

2.1. 1 variantas. Matavimas

2.1.1. Šiame priede aprašyta tvarka suteikia galimybę analitiškai nustatyti durų skląsčio sistemos gebėjimą išlaikyti inercinę apkrovą. Spyruoklinės jėgos atitinka įmontuotos spyruoklės mažiausiosios galios ir atleistos spyruoklės mažiausiosios galios vidurkį. Skaičiuojant neatsižvelgiama į trinties poveikį ir atliekamą darbą. Detalių sunkio taip pat gali būti nepaisoma, jeigu jis sunkina atsikabinimą. Šios matavimų paklaidos leidžiamos, kadangi jomis užtikrinami papildomi saugos veiksniai.

2.1.2. Matavimo aptarimas. Gali būti išmatuotas kiekvienos detalės ar sąrankos atsparumas mažiausiajai inercinei apkrovai konkrečia kryptimi. Bendras jų atsparumas atsklendimui turi užtikrinti, kad durų skląsčio sistema (tinkamai įmontuota transporto priemonės duryse) liktų užsklęsta 30 g inercinei apkrovai veikiant bet kuria kryptimi. 4–1 brėžinyje pateiktas nagrinėtinų detalių ir jų derinių pavyzdys.

2.2. 2 variantas. Visos transporto priemonės dinaminis bandymas

2.2.1. Bandymų įranga

2.2.1.1. Greitinimo (arba lėtinimo) įrenginys.

2.2.1.2. Viena iš šių transporto priemonių:

2.2.1.2.1. visa transporto priemonė, turinti bent duris, durų skląstį (-čius), skląstį mechaniškai valdančią išorinę (-es) durų rankeną (-as), vidinę (-es) durų atidarymo svirtelę (-es), blokavimo įtaisą (-us), vidinę apdailą ir durų tarpinę;

2.2.1.2.2. dažyti paruoštas transporto priemonės kėbulas (t. y. transporto priemonės rėmas, durys ir kitos durų tvirtinimo detalės), įskaitant bent (vienas) duris, durų skląstį (-čius), skląstį mechaniškai valdančią išorinę (-es) durų rankeną (-as), vidinę (-es) durų atidarymo svirtelę (-es) ir blokavimo įtaisą (-us).

2.2.1.3. Durų atsidarymą registruojantis įtaisas ar priemonės.

2.2.1.4. Pagreičio matavimo ir registravimo įranga.

2.2.2. Bandymo atlikimo sąlygos

2.2.2.1. Visa transporto priemonė arba dažyti paruoštas kėbulas standžiai įtvirtinami įrenginyje ir drauge greitinami, siekiant užtikrinti, kad susidūrimo impulso kreivė išliktų 4–1 lentelėje ir 4–2 brėžinyje apibrėžtose ribose.

2.2.2.2. Durų eiga gali būti apribota, kad jos nepažeistų durų atsidarymą registruojančios įrangos.

2.2.2.3. Įrengiama durų atsidarymą registruojanti įranga.

2.2.2.4. Bandomosios durys uždaromos ir pasirūpinama, kad būtų visiškai užsklęstas durų skląstis (-čiai), durys nebūtų neužrakintos, o visi langai, jeigu jie įrengti, būtų uždaryti.

2.2.3. Bandymo kryptys (žr. 4–3 brėž.)

2.2.3.1. 1-oji išilginė komponuotė. Transporto priemonė arba dažyti paruoštas kėbulas pakreipiami taip, kad jų išilginė ašis sutaptų su greitinimo įrenginio ašimi imituojant priekinį smūgį.

2.2.3.2. 2-oji išilginė komponuotė. Transporto priemonė arba dažyti paruoštas kėbulas pakreipiami taip, kad jų išilginė ašis sutaptų su greitinimo įrenginio ašimi imituojant galinį smūgį

2.2.3.3. 1-oji skersinė komponuotė. Transporto priemonė arba dažyti paruoštas kėbulas pakreipiami taip, kad jų skersinė ašis sutaptų su greitinimo įrenginio ašimi imituojant šoninį smūgį vairuotojo pusėje.

2.2.3.4. 2-oji skersinė komponuotė (tik transporto priemonėms, kurių durys abiejuose šonuose išdėstytos skirtingai). Transporto priemonė arba dažyti paruoštas kėbulas pakreipiami taip, kad jų skersinė ašis sutaptų su greitinimo įrenginio ašimi imituojant šoninį smūgį priešingoje nei šio priedo 2.2.3.3 punkte nurodytoje pusėje.

2.3. 3 variantas. Durų dinaminis bandymas

2.3.1. Bandymų įranga

2.3.1.1. Durų sąranka (-os), įskaitant bent durų skląstį (-čius), skląstį mechaniškai valdančią išorinę (-es) durų rankeną (-as), vidinę (-es) durų atidarymo svirtelę (-es) ir blokavimo įtaisą (-us).

2.3.1.2. Durims tvirtinti skirtas bandymų įtaisas.

2.3.1.3. Greitinimo (arba lėtinimo) įrenginys.

2.3.1.4. Eigos ribotuvas.

2.3.1.5. Durų atsidarymą registruojantis įtaisas ar priemonės.

2.3.1.6. Pagreičio matavimo ir registravimo įranga.

2.3.2. Bandymo atlikimo sąlygos

2.3.2.1. Durų sąrankos atskirai arba kartu pritvirtinamos prie bandymų įtaiso. Kiekvienos durys ir spragtukas turėtų būti pritvirtinti pagal jų kryptį transporto priemonėje ir inercinės apkrovos bandymams atlikti būtiną kryptį (šio priedo 2.3.3 punktas).

2.3.2.2. Bandymų įtaisas pritvirtinamas prie greitinimo įrenginio.

2.3.2.3. Įrengiama durų atsidarymą registruojanti įranga.

2.3.2.4. Pasirūpinama, kad durų skląstis būtų visiškai užsklęstas, durų varstymasis apribotas, jos neužrakintos, o langas (jeigu jis yra) uždarytas.

2.3.3. Bandymo kryptys (žr. 4–3 brėž.)

2.3.3.1. 1-oji išilginė komponuotė. Durų posistemė(s) ant greitinimo įrenginio pakreipiama (-os) priekinio smūgio kryptimi.

2.3.3.2. 2-oji išilginė komponuotė. Durų posistemė(s) ant greitinimo įrenginio pakreipiama (-os) galinio smūgio kryptimi.

2.3.3.3. 1-oji skersinė komponuotė. Durų posistemė(s) ant greitinimo įrenginio pakreipiama (-os) šoninio smūgio vairuotojo pusėje kryptimi.

2.3.3.4. 2-oji skersinė komponuotė. Durų posistemė(s) ant greitinimo įrenginio pakreipiama (-os) šio priedo 2.3.3.3 punkte nurodytai krypčiai priešinga kryptimi.

2.3.3.5. 1-oji skersinė komponuotė. (Taikoma vertikaliai atsidarančioms durims). Durų posistemė(s) ant greitinimo įrenginio pakreipiama (-os) taip, kad jos (jų) vertikalioji ašis (kai durys įmontuotos transporto priemonėje) sutaptų su greitinimo įrenginio ašimi imituojant apsivertimo smūgį, kurio jėga veikia nuo durų viršaus į apačią (kai durys įmontuotos transporto priemonėje).

2.3.3.6. 2-oji skersinė komponuotė. (Taikoma vertikaliai atsidarančioms durims). Durų posistemė(s) ant greitinimo įrenginio pakreipiama (-os) taip, kad jos (jų) vertikalioji ašis (kai durys įmontuotos transporto priemonėje) sutaptų su greitinimo įrenginio ašimi imituojant apsivertimo smūgį, kurio jėga veikia šio priedo 2.3.3.5 punkte nurodytai krypčiai priešinga kryptimi.

2.4. 2 ir 3 variantų bandymų atlikimo eiga

2.4.1. Ne mažesnis kaip 30 g pagreitis turi būti išlaikomas ne trumpiau kaip 30 ms, o pagreitis turi būti 4–1 lentelėje apibrėžtose ir 4–2 brėžinyje grafiškai pavaizduotose impulso kreivės ribose.

2.4.2. Bandymų įtaisas (-ai) greitinamas (-i) šiomis kryptimis:

2.4.2.1. Atliekant 2 varianto bandymus:

2.4.2.1.1. šio priedo 2.2.3.1 punkte nurodyta kryptimi;

2.4.2.1.2. šio priedo 2.2.3.2 punkte nurodyta kryptimi;

2.4.2.1.3. šio priedo 2.2.3.3 punkte nurodyta kryptimi;

2.4.2.1.4. šio priedo 2.2.3.4 punkte nurodyta kryptimi;

2.4.2.2. Atliekant 3 varianto bandymus:

2.4.2.2.1. šio priedo 2.3.3.1 punkte nurodyta kryptimi;

2.4.2.2.2. šio priedo 2.3.3.2 punkte nurodyta kryptimi;

2.4.2.2.3. šio priedo 2.3.3.3 punkte nurodyta kryptimi;

2.4.2.2.4. šio priedo 2.3.3.4 punkte nurodyta kryptimi;

2.4.2.2.5. šio priedo 2.3.3.5 punkte nurodyta kryptimi;

2.4.2.2.6. šio priedo 2.3.3.6 punkte nurodyta kryptimi;

2.4.3. Jeigu kuriuo nors momentu impulsas viršija 36 g ir bandymo reikalavimų laikomasi, bandymas laikomas išlaikytu.

2.4.4. Įsitikinama, kad bandymo metu durys nebuvo atsidariusios ir vėl užsidariusios.

4–1 brėžinys

Inercinė apkrova. Pavyzdinis matavimas

Sąlygos:

durų skląsčio sistema, veikiama 30 g lėtinimo pagreičio

vidutinė mygtukinės spyruoklės galia = 0,459 kgf

strektinės spyruoklės sukamasis momentas = 0,0459 kgf m

$a = 30\ g\ (m/s^2)$

$F = ma = m \times 30\ g = m \times 294{,}2$

$M_1 = 0{,}0163$ kg $d_1 = 31{,}50$ mm

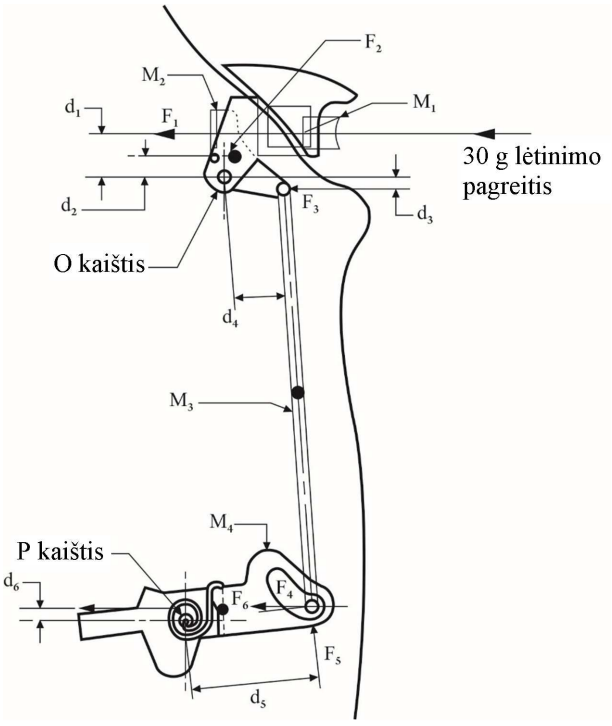
$M_2 = 0{,}0227$ kg $d_2 = 10{,}67$ mm

$M_3 = 0{,}0122$ kg $d_3 = 4{,}83$ mm

$M_4 = 0{,}0422$ kg $d_4 = 31{,}50$ mm

$d_5 = 37{,}59$ mm

$d_6 = 1{,}90$ mm



● Detalės sunkio centras

F_1 = M_1 × a - vidutinė mygtukinės spyruoklės apkrova = (0,0163 kg × 30 g) - 0,459 kgf = 0,03 kgf

F_2 = M_2 × a = 0,0227 kg × 30 g = 0,681 kgf

F_3 = $M_3/2$ × a = 0,0122 kg/2 × 30 g = 0,183 kgf

ΣM_o = $F_1 \times d_1 + F_2 \times d_2 - F_3 \times d_3$

= 0,03 × 31,5 + 0,681 × 10,67–0,183 × 4,83

= 7,33 kgf mm

F_5 = M_o/d_4 = 7,33/31,5 = 0,2328 kgf

F_6 = M_4 × a = 0,0422 kg × 30 g = 1,266 kgf

ΣM_o = strektinės spyruoklės sukamasis momentas - $(F_5 d_5 + F_6 d_6)/1\ 000$

= 0,0459 - (0,2328 × 37,59 + 1,266 × 1,9)/1 000

= 0,0347 kgf m

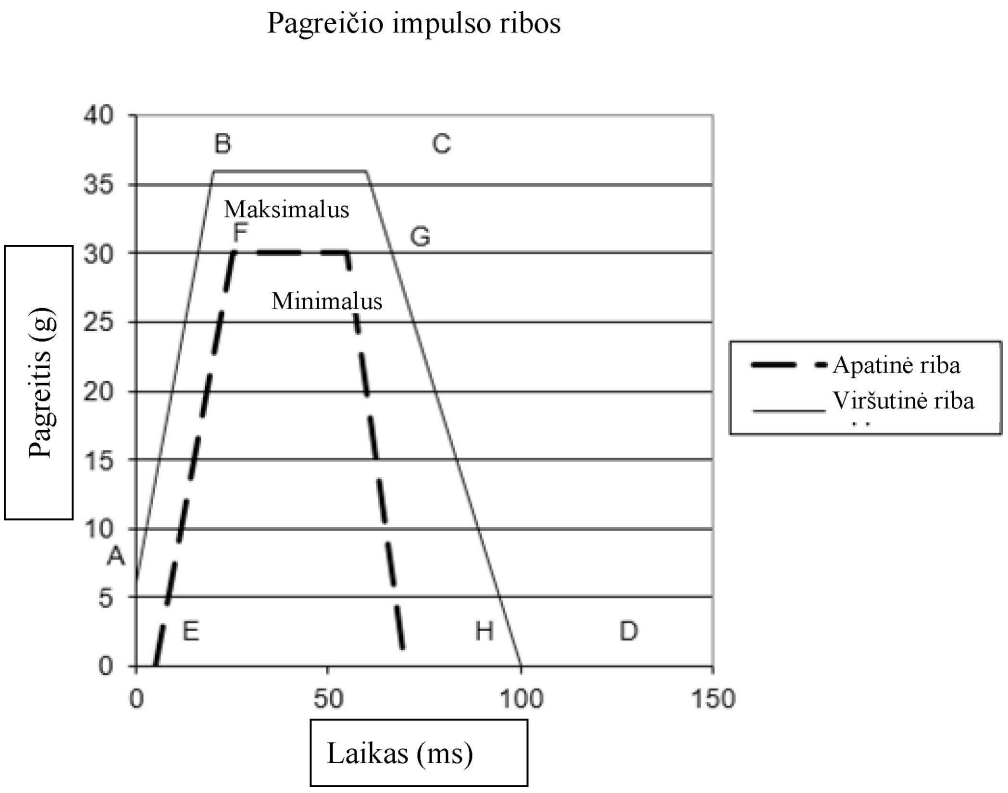
4–1 lentelė

Pagreičio impulso ribos

Viršutinė riba			Apatinė riba		
Taškas	Laikas (ms)	Pagreitis (g)	Taškas	Laikas (ms)	Pagreitis (g)
A	0	6	E	5	0
B	20	36	F	25	30
C	60	36	G	55	30
D	100	0	H	70	0

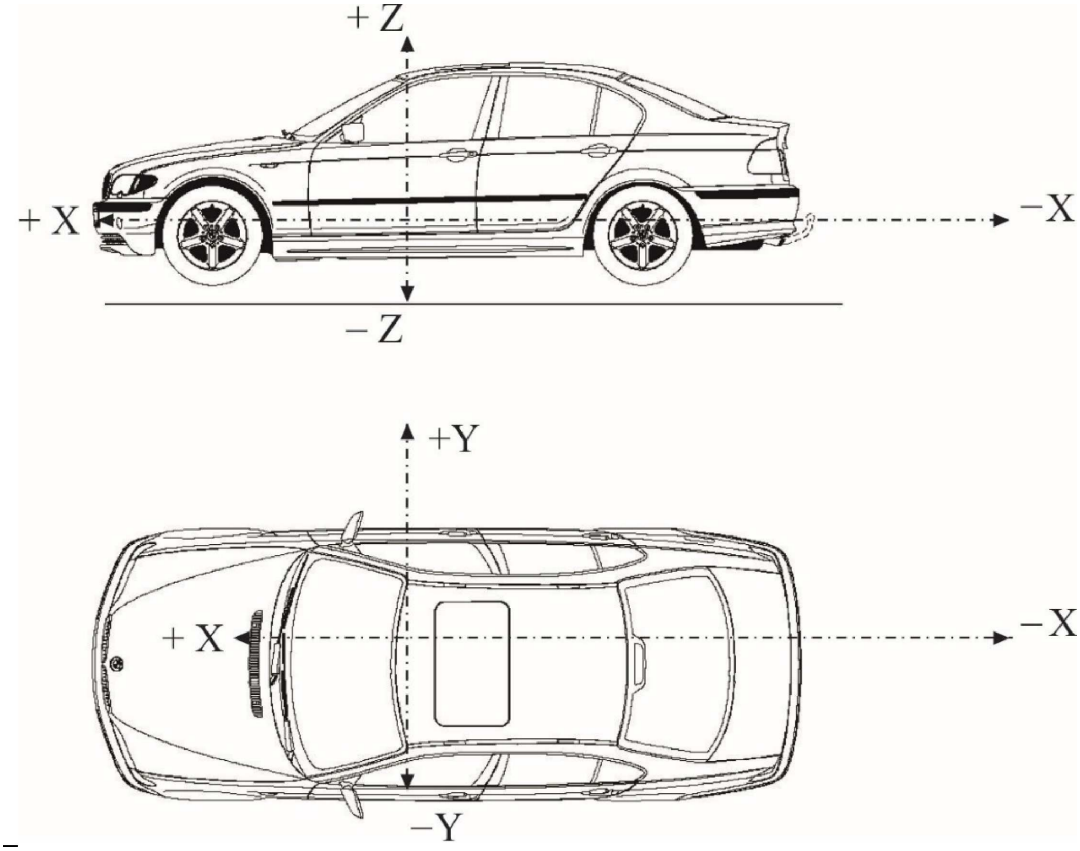
4–2 brėžinys.

Pagreičio impulsas



4–3 brėžinys

Transporto priemonės atskaitinė koordinačių sistema, taikoma inerciniams bandymams



X = išilginė kryptis

Y = skersinė kryptis

Z = vertikalioji kryptis

5 PRIEDAS

VYRIŲ BANDYMŲ ATLIKIMO TVARKA

1. TIKSLAS

Šie bandymai atliekami siekiant nustatyti transporto priemonės vyrių sistemos gebėjimą išlaikyti bandomąsias apkrovas:

a) išilgine bei skersine kryptimis ir

b) vertikaliąja kryptimi, jeigu durys atsidaro vertikaliai.

2. BANDYMO PROCEDŪRA

2.1. Kelių vyrių sistema

2.1.1. Išilginės apkrovos bandymas

2.1.1.1. Įranga

2.1.1.1.1. Tempimo bandymų įtaisas.

2.1.1.1.2. Tipinis statinių bandymų įtaisas pavaizduotas 5–1 brėžinyje.

2.1.1.2. Procedūra

2.1.1.2.1. Vyrių sistema tvirtinama prie bandymų įtaiso montavimo priemonių. Vyrių vidurio linijos padėtis turi būti tokia, kokia būna transporto priemonėje (kai durys visiškai uždarytos). Bandymo tikslais atstumas tarp abiejų sistemos vyrių tolimiausių galų turi būti 406 ± 4 mm. Apkrova turi būti taikoma išilgine transporto priemonės kryptimi vienodu atstumu per vidurį tarp įsikišusių vyrio kaiščio dalių tiesinių centrų ir statmenai kaiščio vidurio linijai. (žr. 5–2 brėž.).

2.1.1.2.2. Bandymo apkrova didinama ne didesne kaip 5 mm per minutę sparta, kol pasiekiama reikiama apkrova. Bandymas laikomas neišlaikytu, jeigu atsiskiria kuris nors vyris. Užregistruojama didžiausia pasiekta apkrova.

2.1.2. Skersinės apkrovos bandymas

2.1.2.1. Įranga

2.1.2.1.1. Tempimo bandymų įtaisas.

2.1.2.1.2. Tipinis statinių bandymų įtaisas pavaizduotas 5–1 brėžinyje.

2.1.2.2. Procedūra

2.1.2.2.1. Vyrių sistema tvirtinama prie bandymų įtaiso montavimo priemonių. Vyrių vidurio linijos padėtis turi būti tokia, kokia būna transporto priemonėje (kai durys visiškai uždarytos). Bandymo tikslais atstumas tarp abiejų sistemos vyrių tolimiausių priešingų galų turi būti 406 ± 4 mm. Apkrova turi būti taikoma skersine transporto priemonės kryptimi vienodu atstumu nuo vyrio ašių sujungtų dalių tiesinio centro iki vyrio ašies vidurio linijos. (žr. 5–2 brėž.).

2.1.2.2.2. Bandymo apkrova didinama ne didesne kaip 5 mm per minutę sparta, kol pasiekiama reikiama apkrova. Bandymas laikomas neišlaikytu, jeigu kuris nors vyris atsiskiria. Užregistruojama didžiausia pasiekta apkrova.

2.1.3. Vertikalios apkrovos bandymas (vertikaliai atsidarančių durų)

2.1.3.1. Įranga

2.1.3.1.1. Tempimo bandymų įtaisas.

2.1.3.1.2. Tipinis statinių bandymų įtaisas pavaizduotas 5–1 brėžinyje.

2.1.3.2. Procedūra

2.1.3.2.1. Vyrių sistema tvirtinama prie bandymų įtaiso montavimo priemonių. Vyrių vidurio linijos padėtis turi būti tokia, kokia būna transporto priemonėje (kai durys visiškai uždarytos). Bandymo tikslais atstumas tarp abiejų sistemos vyrių tolimiausių priešingų galų turi būti 406 ± 4 mm. Apkrova turi būti taikoma vienodu atstumu nuo vyrio ašių sujungtų dalių tiesinio centro iki vyrio ašies vidurio linijos skersine transporto priemonės kryptimi. (žr. 5–2 brėž.).

2.1.3.2.2. Bandymo apkrova didinama ne didesne kaip 5 mm per minutę sparta, kol pasiekiama reikiama apkrova. Bandymas laikomas neišlaikytu, jeigu kuris nors vyris atsiskiria. Užregistruojama didžiausia pasiekta apkrova.

2.2. Vieno vyrio vertinimas. Kartais gali prireikti išbandyti atskirus vyrių sistemos vyrius. Tokiais atvejais toliau aprašyta tvarka bandomo atskiro vyrio rezultatai turi būti tokie, kad būtų galima įrodyti, jog laikomasi šios taisyklės 6.1.5.1 punkto reikalavimų (pvz., atskiras dviejų vyrių sistemos vyris turi išlaikyti 50 % visai sistemai privalomos apkrovos).

2.2.1. Bandymo procedūros

2.2.1.1. Išilginė apkrova. Vyrių sistema tvirtinama prie bandymų įtaiso montavimo priemonių. Vyrio vidurio linijos padėtis turi būti tokia, kokia būna transporto priemonėje (kai durys visiškai uždarytos). Bandymo tikslais apkrova turi būti taikoma išilgine transporto priemonės kryptimi vienodu atstumu per vidurį tarp įsikišusių vyrio kaiščio dalių tiesinių centrų ir statmenai kaiščio vidurio linijai. Bandymo apkrova didinama ne didesne kaip 5 mm per minutę sparta, kol pasiekiama reikiama apkrova. Bandymas laikomas neišlaikytu, jeigu kuris nors vyris atsiskiria. Užregistruojama didžiausia pasiekta apkrova.

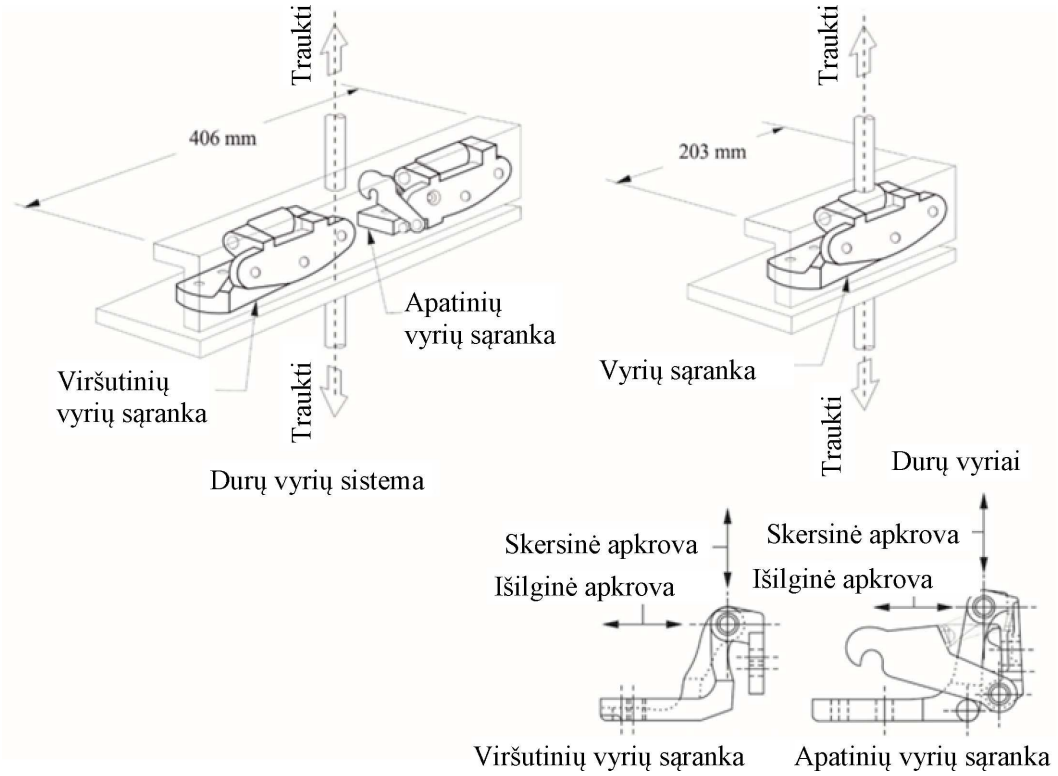
2.2.1.2. Skersinė apkrova. Vyrių sistema tvirtinama prie bandymų įtaiso montavimo priemonių. Vyrio vidurio linijos padėtis turi būti tokia, kokia būna transporto priemonėje (kai durys visiškai uždarytos). Bandymo tikslais apkrova turi būti taikoma skersine transporto priemonės kryptimi vienodu atstumu per vidurį tarp įsikišusių vyrio kaiščio dalių tiesinių centrų ir statmenai kaiščio vidurio linijai. Bandymo apkrova didinama ne didesne kaip 5 mm per minutę sparta, kol pasiekiama reikiama apkrova. Bandymas laikomas neišlaikytu, jeigu kuris nors vyris atsiskiria. Užregistruojama didžiausia pasiekta apkrova.

2.2.1.3. Vertikali apkrova. Vyrių sistema tvirtinama prie bandymų įtaiso montavimo priemonių. Vyrio vidurio linijos padėtis turi būti tokia, kokia būna transporto priemonėje (kai durys visiškai uždarytos). Bandymo tikslais apkrova turi būti taikoma išilginei ir skersinei apkrovai statmena kryptimi ir statmenai kaiščio vidurio linijai. Bandymo apkrova didinama ne didesne kaip 5 mm per minutę sparta, kol pasiekiama reikiama apkrova. Bandymas laikomas neišlaikytu, jeigu kuris nors vyris atsiskiria. Užregistruojama didžiausia pasiekta apkrova.

2.3. Tarpo tarp vyrių reikalavimai netaikomi ištisiniams vyriams, o bandymų įtaiso išdėstymas pakeičiamas taip, kad bandymo jėgos veiktų visą vyrį.

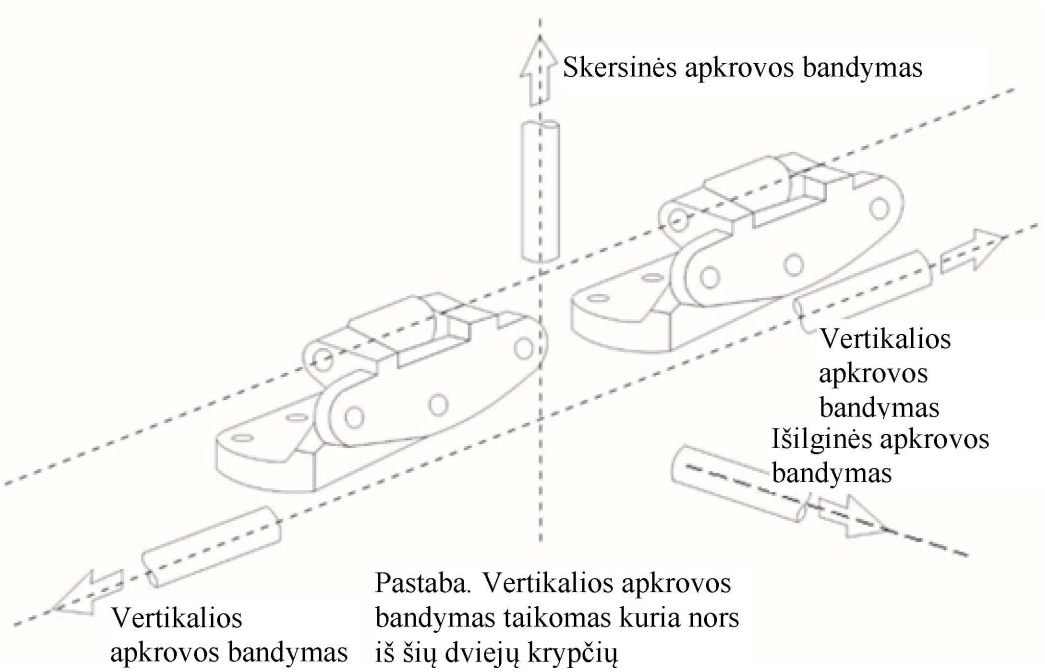
5–1 brėžinys

Statinių bandymų įtaisai



5–2 brėžinys

Vertikaliai atsidarančių durų bandymo statine apkrova kryptys



6 PRIEDAS

STUMDOMOSIOS ŠONINĖS DURYS

1. TIKSLAS

Šiuo bandymu siekiama nustatyti būtinuosius eksploatacinius reikalavimus ir bandymų atlikimo tvarką, kuria vertinamos ir išbandomos stumdomųjų durų tvirtinimo detalės, sumontuotos ant durų ir durų rėmo. Šiuo bandymu papildomi bandymai, taikytini pagal 3 ir 4 priedų nuostatas.

2. BENDROSIOS NUOSTATOS

2.1. Bandymai atliekami naudojant visą transporto priemonę arba dažyti paruoštą kėbulą, kuriame įrengtos stumdomosios durys ir jų tvirtinimo detalės.

2.2. Bandymas atliekamas naudojant du jėgos taikymo įtaisus, galinčius išvystyti šios taisyklės 6.2.4 punkte nustatytas į išorę veikiančias skersines jėgas. Bandymų komponuotė pavaizduota 6–1 brėžinyje. Jėgos taikymo sistemoje turi būti:

2.2.1. dvi jėgos taikymo plokštės;

2.2.2. du jėgos taikymo įtaisai, galintys išvystyti į išorę veikiančią skersinę apkrovą ne mažesne kaip 300 mm eiga;

2.2.3. du pakankamos galios dinamometrai taikomai apkrovai matuoti;

2.2.4. du tiesinio poslinkio matuokliai jėgos taikymo įtaiso poslinkiui per bandymą matuoti;

2.2.5. Įranga, skirta bent 100 mm tarpui tarp durų vidinės pusės ir rėmo išorinio krašto matuoti laikantis visų susijusių saugos ir sveikatos reikalavimų.

3. BANDYMO ATLIKIMO SĄLYGOS

3.1. Nuo stumdomųjų durų sąrankos numontuojama visa vidaus apdaila ir dekoratyviniai elementai.

3.2. Išmontuojamos sėdynės ir visos vidaus detalės, kurios gali trukdyti pritvirtinti bandymų įrangą ir jai veikti, ir visa statramsčio apdaila bei nekonstrukcinės detalės, kurios uždengia duris ir trukdo tinkamai išdėstyti jėgos taikymo plokštes.

3.3. Jėgos taikymo įtaisai ir susijusi laikančioji konstrukcija primontuojama prie transporto priemonės grindų. Kai veikia apkrovos, visi jėgos taikymo įtaisai ir susijusi laikančioji konstrukcija turi būti standžiai pritvirtinti ant horizontalaus paviršiaus transporto priemonės grindyse.

3.4. Nustatomas priekinis ir galinis stumdomųjų durų ar prie jų prisišliejančios transporto priemonės konstrukcijos kraštas, kuriame yra skląstis arba spragtukas.

3.5. Stumdomosios durys uždaromos ir įsitikinama, kad visos durų tvirtinimo detalės visiškai susikabina.

3.6. Bandomų durų, kuriose yra vienas skląstis arba spragtukas, parengimo tvarka

3.6.1. Jėgos taikymo plokštė turi būti 150 mm ilgio, 50 mm pločio ir ne mažiau kaip 15 mm storio. Plokštės briaunos suapvalinamos 6 ± 1 mm spinduliu.

3.6.2. Jėgos taikymo įtaisas ir jėgos taikymo plokštė pastatomi priešais duris taip, kad jėga būtų taikoma horizontaliai ir statmenai transporto priemonės išilginei vidurio linijai duryse sumontuoto skląsčio arba spragtuko sąrankos dalies aukštyje.

3.6.3. Jėgos taikymo plokštė pastatoma taip, kad ilgasis plokštės kraštas būtų kuo arčiau vidinio durų krašto ir lygiagrečiai su juo, bet taip, kad priekinis plokštės kraštas nebūtų toliau kaip 12,5 mm nuo vidinio durų krašto.

3.7. Bandomų durų, kuriose yra daugiau kaip vienas skląstis arba spragtukas, parengimo tvarka

3.7.1. Jėgos taikymo plokštė turi būti 300 mm ilgio, 50 mm pločio ir ne mažiau kaip 15 mm storio. Plokštės briaunos suapvalinamos 6 ± 1 mm spinduliu.

3.7.2. Jėgos taikymo įtaisas ir jėgos taikymo plokštė pastatomi priešais duris taip, kad jėga būtų taikoma horizontaliai ir statmenai transporto priemonės išilginei vidurio linijai tokio aukščio taške, kuris būtų per vidurį tarp toliausiai vienas nuo kito esančių skląsčio ir spragtuko sąrankų kraštų.

3.7.3. Jėgos taikymo plokštė pastatoma taip, kad ilgasis plokštės kraštas būtų kuo arčiau vidinio durų krašto ir lygiagrečiai su juo, bet taip, kad priekinis plokštės kraštas nebūtų toliau kaip 12,5 mm nuo vidinio durų krašto.

3.8. Bandomų durų, kuriose nėra nė vieno skląsčio arba spragtuko, parengimo tvarka

3.8.1. Jėgos taikymo plokštė turi būti 300 mm ilgio, 50 mm pločio ir ne mažiau kaip 15 mm storio.

3.8.2. Jėgos taikymo įtaisas ir jėgos taikymo plokštė pastatomi priešais duris taip, kad jėga būtų taikoma horizontaliai ir statmenai transporto priemonės išilginei vidurio linijai tokio aukščio taške, kuris būtų ties durų krašto viduriu, užtikrinant, kad apkrovos įtaisas nesiliestų su lango stiklu.

3.8.3. Jėgos taikymo plokštė pastatoma kuo arčiau durų krašto. Ji nebūtinai turi būti vertikali.

3.9. Durys paliekamos atrakintos. Prie stumdomųjų durų ar bet kokių jos detalių negali būti privirinta ar pritvirtinta jokių papildomų įtaisų ar detalių.

3.10. Pritvirtinama visa įranga, naudojama per bandymą durų tarpui matuoti.

3.11. Apkrovos taikymo konstrukcija išdėstoma taip, kad jėgos taikymo plokštės liestųsi su stumdomųjų durų vidine puse.

4. BANDYMO PROCEDŪRA

4.1. Visi jėgos taikymo įtaisai stumiami iki 2 000 N per minutę sparta, kaip nurodyta gamintojo, kol kiekvienas jėgos taikymo įtaisas pasiekia 9 000 N jėgą arba kurio nors jų suminis poslinkis pasiekia 300 mm.

4.2. Jeigu vienas jėgos taikymo įtaisas pasiekia numatytąją 9 000 N jėgą anksčiau už kitą įtaisą, ta 9 000 N jėga išlaikoma tol, kol ir kitas įtaisas pasieks 9 000 N jėgą.

4.3. Kai abu veikimo jėga įtaisai pasiekia 9 000 N jėgą, jų stūmimas sustabdomas ir pasiekta apkrova išlaikoma ne trumpiau kaip 10 s.

4.4. Jėgos taikymo įtaisas laikomas 4.3 punkte nurodytoje padėtyje, tada visu durų perimetru per 60 s išmatuojamas tarpas nuo durų rėmo išorinio krašto iki durų vidaus.

6–1 brėžinys

Visos transporto priemonės stumdomųjų šoninių durų bandymo tvarka

(*Pastaba.* Stumdomosios durys pavaizduotos atskirai nuo transporto priemonės)

