

Europos Sąjungos oficialusis leidinys

L 250



Leidimas
lietuvių kalba

Teisės aktai

57 tomas
2014 m. rugpjūčio 22 d.

Turinys

II *Ne teisėkūros procedūra priimami aktai*

TARPTAUTINIAIS SUSITARIM AIS ĮSTEIGTŲ ORGANŲ PRIIMTI AKTAI

- ★ **Jungtinių Tautų Europos ekonomikos komisijos (JT EEK) taisyklė Nr. 19. Suvienodintos variklinių transporto priemonių priekinių rūko žibintų patvirtinimo nuostatos** 1
- ★ **Jungtinių Tautų Europos ekonomikos komisijos (JT EEK) taisyklė Nr. 112. Vienodos nuostatos dėl transporto priemonių priekinių žibintų, skleidžiančių asimetriškų artimosios arba tolimosios šviesos spindulius, arba abu šiuos spindulius, su kaitinamosiomis lempomis ir (arba) šviesos diodų (LED) moduliais, patvirtinimo** 67

LT

Aktai, kurių pavadinimai spausdinami paprastu šriftu, yra susiję su kasdieniu žemės ūkio reikalų valdymu ir paprastai galioja ribotą laikotarpį.

Visų kitų aktų pavadinimai spausdinami ryškesniu šriftu ir prieš juos dedama žvaigždutė.

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/wp29fdocsts.html>.

Jungtinių Tautų Europos ekonomikos komisijos (JT EEK) taisyklė Nr. 19. Suvienodintos variklinių transporto priemonių priekinių rūko žibintų patvirtinimo nuostatos

Įtrauktas visas galiojantis tekstas iki:

04 serijos pakeitimų 5 papildymas. Įsigaliojimo data – 2014 m. spalio 9 d.

TURINYS

Įžanga

Taikymo sritis

1. Apibrėžtys
2. Patvirtinimo paraiška
3. Ženklinimas
4. Patvirtinimas
5. Bendrieji techniniai reikalavimai
6. Apšvietumas
7. Spalva
8. Nepatogumo (akinimo) matavimas
9. Priekinio rūko žibinto tipo pakeitimai ir patvirtinto tipo išplėtimas
10. Gamybos atitiktis
11. Baudos už gamybos neatitiktį
12. Visiškas gamybos nutraukimas
13. Už patvirtinimo bandymus atsakingų techninių tarnybų ir tipo patvirtinimo institucijų pavadinimai bei adresai
14. Pereinamojo laikotarpio nuostatos

PRIEDAI

1. Pranešimas
2. Gamybos atitikties kontrolės procedūros leidžiamųjų nuokrypų reikalavimai
3. B ir F3 klasių priekinių rūko žibintų patvirtinimo ženklų išdėstymo pavyzdžiai.

4. Matavimo ekrano geometrija ir matavimo tinklelis
5. Įjungtų priekinių rūko žibintų fotometrinių charakteristikų stabilumo bandymai (bandymai su komplektiniais priekiniais rūko žibintais)
6. Žibintams su juose sumontuotais plastikiniais sklaidytuvais taikomi reikalavimai. Sklaidytuvų ar medžiagos pavyzdžių ir komplektinių žibintų bandymai
7. Būtiniausi gamybos atitikties kontrolės procedūros reikalavimai
8. Būtiniausi inspektoriaus atliekamos bandinių atrankos reikalavimai
9. F3 klasės priekinių rūko žibintų ribinės linijos apibrėžtis bei ryškumas ir derinimo procedūra, taikoma naudojant šią ribinę liniją
10. Fotometrinių charakteristikų stabilumo bandymų ciklą apžvalga
11. Atskaitos centras
12. Reikalavimai, taikomi naudojant šviesos diodų modulį (-ius) arba šviesos generatorius

ĮŽANGA

Ši taisyklė⁽¹⁾ taikoma priekiniams rūko žibintams, kuriuose gali būti sumontuoti stikliniai ar plastikiniai sklaidytuvai. Joje aptariamos dvi atskiros klasės.

Po kurio laiko nuo gamybos pradžios pradinis priekinis rūko žibintas (B klasė) buvo patobulintas įdiegus kampinių koordinačių sistemą ir pakoregavus vertes atitinkamoje fotometrinių charakteristikų lentelėje. Šios klasės žibintus leidžiama naudoti tik su Taisyklėje Nr. 37 nurodytais šviesos šaltiniais.

F3 klasės žibintai sukurti siekiant pagerinti fotometrines charakteristikas. Visų pirma, padidėjo spindulių pluošto plotis ir mažiausios šviesos stiprio žemiau H-H linijos (6.4.3 punktas) vertės, be to, įdiegti didžiausio šviesos stiprio priekiniame plane valdikliai. Virš H-H linijos sumažinamas akinančios šviesos stipris, siekiant pagerinti matomumą. Maža to, šios klasės žibintų šviesos spindulių pluoštas gali būti adaptyvusis, t. y. charakteristikos priklauso nuo matomumo sąlygų.

Pasirodžius F3 klasės žibintams, nustatyti toliau nurodyti reikalavimai, kurie, iš dalies juos pakeitus, tapo panašūs į priekiniams žibintams taikomus reikalavimus.

- a) Fotometrinės vertės nurodomos kaip šviesos stiprio vertės, vadovaujantis kampinių koordinačių sistema.
- b) Šviesos šaltiniai gali būti atrenkami vadovaujantis Taisyklės Nr. 37 (kaitinamieji siūliniai šviesos šaltiniai) ir Taisyklės Nr. 99 (dujų išlydžio šviesos šaltiniai) nuostatomis. Be to, gali būti naudojami šviesos diodų moduliai ir paskirstytosios apšvietimo sistemos.

Nustatytos ribinės linijos ir nuolydžio apibrėžtys.

Taikant fotometrinius reikalavimus, galima naudoti asimetrinę spindulių pluošto sklaidą.

TAIKYMO SRITIS

Ši taisyklė taikoma L3, L4, L5, L7, M, N ir T kategorijų transporto priemonių priekiniams rūko žibintams⁽²⁾.

1. APIBRĖŽTYS
Šioje taisyklėje:

(¹) Šios taisyklės nuostatomis nedraudžiama šią taisyklę taikančiam šaliai uždrausti pagal šią taisyklę patvirtinto priekinio rūko žibinto, kuriame sumontuoti plastikiniai sklaidytuvai, ir mechaninio priekinio žibinto valymo įtaiso (su valytuvais) derinį.

(²) Kaip apibrėžta Suvestinėje rezoliucijoje dėl transporto priemonių konstrukcijos (R.E.3) (dokumentas ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.2, 2 dalis).

- 1.1. Šioje taisyklėje vartojamos Taisyklėje Nr. 48 ir teikiant tipo patvirtinimo paraišką galiojančios jos serijos pakeitimuose pateiktos apibrėžtys.
- 1.2. Sklaidytuvas – tolimiausia priekinio rūko žibinto (mazgo) sudedamoji dalis, praleidžianti šviesą pro apšviečiamąjį paviršių.
- 1.3. Danga – bet koks produktas arba produktai, kurių vienu ar keliais sluoksniais padengtas sklaidytuvo išorinis paviršius.
- 1.4. Įvairių tipų priekiniai rūko žibintai – priekiniai rūko žibintai, kurių skiriasi šios esminės savybės:
 - 1.4.1. prekės pavadinimas arba prekės ženklas;
 - 1.4.2. įvairios klasės (B ar F3), apibrėžtos specialiais fotometriniiais reikalavimais;
 - 1.4.3. optinės sistemos savybės; (paprasčiausia optinė konstrukcija, šviesos šaltinio tipas ir (arba) kategorija, šviesos diodų modulis, kryptinės šviesos šaltinis (DLS));
 - 1.4.4. sudedamosios dalys, turinčios savybę eksploatuojant atspindžiu, lūžiu, sugertimi ir (arba) deformacija keisti optinius efektus, ir kintamojo stiprio valdikliu, jeigu jis yra;
 - 1.4.5. naudojamos kaitinamosios (-ųjų) lempos (-ų) kategorija, kaip nurodyta Taisyklėje Nr. 37 ir Taisyklėje Nr. 99, ir (arba) šviesos modulio ar specialiu šviesos generatoriaus atpažinties kodu (-ais) (jei taikytina);
 - 1.4.6. Tačiau įtaisas, skirtas montuoti transporto priemonės kairėje pusėje, ir atitinkamas įtaisas, skirtas montuoti transporto priemonės dešinėje pusėje, laikomi to paties tipo.
- 1.5. Įtaiso spinduliuojamos šviesos spalva – šioje taisyklėje vartojamos Taisyklėje Nr. 48 ir teikiant tipo patvirtinimo paraišką galiojančios serijos pakeitimuose pateiktos apibrėžtys.
- 1.6. Šioje taisyklėje pateiktos nuorodos į standartinį (-ius) (etaloninį (-ius)) šviesos šaltinį (-ius) ir į taisykles Nr. 37 ir Nr. 99 laikomos nuorodomis į taisykles Nr. 37 ir Nr. 99 bei į teikiant tipo patvirtinimo paraišką galiojančios serijos pakeitimus.
2. PATVIRTINIMO PARAIŠKA
 - 2.1. Patvirtinimo paraišką teikia prekės pavadinimo ar ženklo turėtojas arba jo tinkamai įgaliotas atstovas.
 - 2.2. Prie paraiškos dėl kiekvieno tipo priekinių rūko žibinto pridedama:
 - 2.2.1. pakankamai išsamūs brėžiniai (trys egzemplioriai), kad būtų galima atpažinti tipą ir priekinį priekinio rūko žibinto vaizdą, ir atitinkami duomenys apie optinius komponentus, jeigu jų yra, ir skerspjūvį; brėžiniuose turi būti parodyta patvirtinimo ženklui numatyta vieta;
 - 2.2.1.1. jeigu priekiniai rūko žibintai yra su reguliuojamu atšvaitu, nurodoma priekinių rūko žibintų montavimo padėtis (-ys) žemės paviršiaus ir transporto priemonės išilginės vidurinės plokštumos atžvilgiu, jei priekiniai rūko žibintai skirti naudoti tik toje (-ose) padėtyje (-yse);

- 2.2.2. Plastikinei medžiagai, iš kurios pagaminti sklaidytuvai, išbandyti pridedama:
- 2.2.2.1. trylika sklaidytuvų;
- 2.2.2.1.1. šeši iš šių sklaidytuvų gali būti pakeisti šešiais ne mažesniais kaip 60 × 80 mm dydžio medžiagos bandiniais plokščiu arba išgaubtu išoriniu paviršiumi ir viduryje ne mažiau kaip 15 × 15 mm dydžio plokščia sritimi (kreivumo spindulys ne mažesnis kaip 300 mm);
- 2.2.2.1.2. kiekvienas toks sklaidytuvas arba medžiagos bandinys turi būt pagaminti tokiu pačiu būdu, kuris naudojamas masinės produkcijos gamyboje;
- 2.2.2.1.3. atšvaitas, prie kurio pagal gamintojo instrukcijas gali būti montuojami sklaidytuvai.
- 2.2.3. Medžiagos, iš kurių gaminami sklaidytuvai, ir dangos, jei jos naudojamos, kurios turi būti pateiktos su tų medžiagų ir dangų charakteristikų bandymų ataskaita, jei jos jau buvo išbandytos.
- 2.3. Jeigu priekiniai rūko žibintai yra B klasės, pateikiama:
- 2.3.1. trumpas techninių reikalavimų aprašas, taip pat nurodoma naudojamos kaitinamosios lempos kategorija, kaip apibrėžta Taisyklėje Nr. 37 su jos serijų pakeitimais, galiojančiais teikiant tipo patvirtinimo paraišką, net jeigu kaitinamosios lempos negalima pakeisti;
- 2.3.2. du kiekvieno tipo priekinio rūko žibinto bandiniai: vienas bandinys skirtas montuoti transporto priemonės kairiojoje pusėje, kitas – transporto priemonės dešiniojoje pusėje.
- 2.4. Jeigu priekiniai rūko žibintai yra F3 klasės:
- 2.4.1. pateikiamas trumpas techninių reikalavimų aprašas, taip pat nurodoma naudojamo (-ų) šviesos šaltinio (-ių) kategorija; ši (šios) šviesos šaltinių kategorija (-os) išvardijamos Taisyklėje Nr. 37 arba Taisyklėje Nr. 99 ir jų serijų pakeitimuose, galiojančiuose teikiant tipo patvirtinimo paraišką, net jeigu šviesos šaltinio negalima pakeisti;
- 2.4.2. jeigu naudojamas (-i) šviesos diodų modulis (-iai) arba šviesos generatorius, nurodomas specialusis modulio atpažinties kodas. Brėžinys turi būti pakankamai išsamus, kad būtų galima atpažinti specialųjį atpažinties kodą, numatytą jo padėtyje ir pareiškėjo prekės ženklą.
- 2.4.3. Nurodomi balastinio (-ių) įtaiso (-ų) ir (arba) šviesos šaltinio valdymo įtaiso markė ir tipai, jeigu jie naudojami:
- 2.4.3.1. jeigu naudojamas adaptyvusis priekinis rūko žibintas, pateikiamas glaustas kintamojo stiprio valdymo įtaiso aprašas;
- 2.4.3.2. jeigu naudojamas šviesos šaltinio valdymo įtaisas, kuris nėra apšvietimo įtaiso dalis, įtampa su leidžiamosiomis nuokrypomis arba bendras įtampos intervalas prie to šviesos šaltinio valdymo įtaiso išvadų.
- 2.4.4. Jeigu priekinis rūko žibintas montuojamas su šviesos diodų moduliu (-iais) arba paskirstytąja apšvietimo sistema, pateikiama trumpa techninė specifikacija. Šioje specifikacijoje nurodomas šviesos šaltinio gamintojo paskirtas sudedamosios dalies numeris, brėžinys su išmatavimais ir pagrindinėmis elektrinėmis ir fotometrinėmis vertėmis, ar šviesos šaltinis atitinka ultravioletinės spinduliuotės reikalavimus, vadovaujantis šios taisyklės 12 priedo 4.6 punktu, su šios taisyklės 5.8 punktu susijusi oficiali bandymų ataskaita ir etaloninis šviesos srautas.
- 2.4.5. Jeigu naudojama paskirstytoji apšvietimo sistema, nurodoma, kuri (-ios) šios sistemos dalis (-ys) yra skirta (-os) priekinio žibinto šviesos spindulių pluoštui spinduliuoti. Be to, pateikiama trumpa techninė specifikacija, kurioje išvardijami šviesos kreiptuvas (-ai) ir susiję optiniai komponentai bei pateikiamas šviesos generatoriaus (-ių) aprašas, pakankamai išsamus, kad jį (juos) būtų galima atpažinti. Šioje specifikacijoje nurodomas šviesos generatoriaus gamintojo paskirtas sudedamosios dalies numeris, brėžinys su išmatavimais ir pagrindinėmis elektrinėmis bei fotometrinėmis vertėmis ir su šios taisyklės 5.8 punktu susijusi oficiali bandymų ataskaita.

- 2.4.6. Jeigu naudojamas dujų išlydžio šviesos šaltinis:
- 2.4.6.1. ir balastinis įtaisas nėra sujungtas su šviesos šaltiniu, pateikiamas vienas balastinis įtaisas, kurį galima visai ar iš dalies sujungti su priekiniu rūko žibintu;
- 2.4.6.2. jeigu teikiama tvirtinti paskirstytoji apšvietimo sistema, kuriai naudojamas pagal Taisyklę Nr. 99 nepatvirtintas nekeičiamasis dujų išlydžio šviesos šaltinis, du sistemos pavyzdžiai, taip pat šviesos generatorius ir po vieną visų tipų balastinį įtaisą, jeigu jis naudojamas.
- 2.4.7. Jeigu naudojamas (-i) šviesos diodų modulis (-iai) arba paskirstytoji apšvietimo sistema ir jei nesiimama jokių priemonių iš plastikinės medžiagos pagamintoms atitinkamoms priekinio rūko žibinto ar paskirstytosios apšvietimo sistemos sudėtinėms dalims nuo (dujų išlydžio) šviesos šaltinių apsaugoti, pvz., ultravioletinius spindulius sulaikančiais šviesos filtrais:
- po vieną kiekvienos tokios medžiagos pavyzdį. Jis turi būti panašios geometrijos kaip ir priekinio rūko žibinto ar bandomos paskirstytosios apšvietimo sistemos. Visų medžiagų pavyzdžių išvaizda ir prirėkus jų paviršiaus apdorojimas turi atitikti reikalavimus, taikomus tais atvejais, kai juos numatyta naudoti patvirtinti pateiktame priekiniame rūko žibinte.
- 2.4.8. Jeigu, vadovaujantis 2.4.8 punktu ir (arba) 5.9 punktu, tvirtinamas priekinis rūko žibintas, sudarytas iš jau išbandytų plastikinių sklaidytuvų ir (arba) plastikinių vidinių optinių dalių:
- su medžiagomis, iš kurių pagaminti sklaidytuvai, dangos ar vidinės optinės dalys, jeigu jų yra, pateikiama (-os) medžiagų ultravioletinio atsparumo bandymų ataskaita (-os).
- 2.4.9. Pateikiami du kiekvieno tipo priekinio rūko žibinto bandiniai – vienas bandinys skirtas montuoti transporto priemonės kairiojoje pusėje, kitas – transporto priemonės dešiniojoje pusėje, arba suderinta priekinių rūko žibintų pora. arba suderinta priekinių rūko žibintų pora.
- 2.4.10. Pateikiamas vienas šviesos šaltinio valdymo įtaisas, jeigu jis naudojamas.
- 2.4.11. Pateikiamas vienas kintamojo stiprio valdymo įtaisas arba generatorius, skleidžiantis tokius pačius signalus, jeigu jis naudojamas.
- 2.5. Prieš suteikdama tipo patvirtinimą kompetentinga institucija patikrina ar tinkamai užtikrinama veiksminga gamybos atitikties kontrolė.

3. ŽENKLINIMAS

- 3.1. Ant patvirtinti pateikto tipo priekinio rūko žibinto ar paskirstytosios apšvietimo sistemos bandinių turi būti aiškiai, įskaitomai ir nenutrinamai paženklinta:
- a) pareiškėjo prekės pavadinimas arba prekės ženklas;
- b) ženklas, rodantis priekinio rūko žibinto klasę; jeigu priekiniai rūko žibintai yra F3 klasės;
- c) specialusis šviesos diodų modulio ar šviesos generatoriaus atpažinties kodas, jeigu jis naudojamas.
- 3.2. Ant sklaidytuvų ir pagrindinės dalies ⁽¹⁾ turi būti pakankamo dydžio tarpai patvirtinimo ženklui ir papildomiems simboliams, nurodytiems 3 dalyje; šios vietos turi būti nurodytos 2.2.1 punkte minėtuose brėžiniuose.

⁽¹⁾ Jeigu sklaidytuvų negalima atskirti nuo priekinio rūko žibinto korpuso, užteks vietos ant sklaidytuvo arba korpuso.

- 3.3. Patvirtinimo ženklas tvirtinamas prie įtaiso, kuris negali būti atskirtas nuo šviesą spinduliuojančio įtaiso skaidriosios dalies, vidinės arba išorinės dalies (skaidrios arba neskaidrios); jei tai yra paskirstytoji apšvietimo sistema su išoriniais sklaidytuvais, sumontuotais šviesos kreiptuve, ši sąlyga laikoma įvykdyta, jei patvirtinimo ženklas tvirtinamas bent ant šviesos generatoriaus ir ant šviesos kreiptuvo ar ant jo apsauginio ekrano. Įtaisą sumontavus transporto priemonėje, ženklas turi būti matomas visuomet, kai bent jau atidaroma judamoji dalis, kaip antai variklio dangtis, bagažinė arba durelės.
- 3.4. Jeigu priekiniai rūko žibintai yra F3 klasės:
- 3.4.1. jeigu naudojama paskirstytoji apšvietimo sistema, ant šviesos generatoriaus (-ių) turi būti vardinės įtampos ir galios ženklai, o jeigu elektroninis valdymo įtaisas nėra įtaiso dalis, ant šviesos generatoriaus (-ių) turi būti jo gamintojo prekės pavadinimas arba ženklas ir dalies numeris;
- 3.4.2. jeigu žibintuose sumontuotas (-i) šviesos diodų modulis (-iai), ant žibinto tvirtinami vardinės įtampos ir vardinės galios ženklai, taip pat specialūs šviesos šaltinio atpažinties kodas.
- 3.5. Ant šviesos diodų modulio (-ių), pateikiamo (-ų) kartu su patvirtinimo paraiška dėl žibinto tvirtinama:
- 3.5.1. turi būti pažymėtas (-i) pareiškėjo prekės pavadinimu arba ženklu. šis ženklas turi būti aiškiai įskaitomas ir nenutrinamas;
- 3.5.2. turi būti pažymėtas (-i) specialiu modulio identifikavimo kodu; šis ženklas turi būti aiškiai įskaitomas ir nenutrinamas.

Specialiojo atpažinties kodo pirmosios raidės turi būti MD (nuo žodžio MODULIS), po kurių turi būti patvirtinimo ženklas be apskritimo, kaip nurodoma 4.2.1 punkte; šis specialusis atpažinties kodas turi būti atvaizduotas 2.2.1 punkte paminėtuose brėžiniuose, o jei naudojama keletas netapačių šviesos šaltinių modulių, po jo turi būti nurodyti papildomi simboliai ar ženklai. Patvirtinimo ženklas neturi atitikti ant žibinto, kuriame naudojamas modulis, naudojamo ženklo, tačiau abu ženklai turi būti to paties pareiškėjo.

- 3.6. Jeigu naudojamas šviesos šaltinio valdymo įtaisas, kuris nėra šviesos diodų modulio dalis, jis paženkinamas specialiuoju (-iais) atpažinties kodu (-ais), vardine įtampa ir galia.
4. PATVIRTINIMAS
- 4.1. Bendrosios nuostatos
- 4.1.1. Patvirtinimas turi būti suteiktas, jeigu visi priekinio rūko žibinto tipo bandiniai, pateikti pagal 2 dalį, atitinka šios taisyklės nuostatas.
- 4.1.2. Kai sugrupuoti, kombinuoti ar tarpusavyje sujungti žibintai atitinka daugiau kaip vienoje taisyklėje nustatytus reikalavimus, gali būti tvirtinamas vienas tarptautinis patvirtinimo ženklas su sąlyga, kad kiekvienas iš sugrupuotųjų, kombinuotųjų ar tarpusavyje sujungtųjų žibintų atitinka jam taikomas nuostatas.
- 4.1.3. Suteikiamas kiekvieno patvirtinto tipo patvirtinimo numeris. Du pirmieji jo skaitmenys (šiuo metu – 04) žymi pakeitimų, į kuriuos įtraukti naujaisi ir svarbiausi techniniai taisyklės pakeitimai, padaryti suteikiant patvirtinimą, seriją. Ta pati susitariančioji šalis negali paskirti to paties numerio kito tipo priekiniam rūko žibintui, kuriam taikoma ši taisyklė, išskyrus tuo atveju, jei tipo išplėtimo patvirtinimas suteikiamas įtaisiui, kuris skiriasi tik spinduliuojamos šviesos spalva.
- 4.1.4. Pranešimas apie priekinio rūko žibinto tipo patvirtinimą, tipo išplėtimo patvirtinimą, atsisakymą suteikti patvirtinimą, jo panaikinimą arba visišką gamybos nutraukimą pagal šią taisyklę perduodamas šią taisyklę taikančioms 1958 m. Susitarimo šalims naudojant šios taisyklės 1 priede pateikto pavyzdžio blanką su šios taisyklės 2.2 punkte nurodyta informacija.

- 4.1.5. Be 3.1 punkte nurodyto ženklo, 3.2 punkte nurodytose vietose prie kiekvieno priekinio rūko žibinto, atitinkančio pagal šią taisyklę patvirtintą tipą, turi būti pritvirtintas 4.2 ir 4.3 punktuose aprašytas patvirtinimo ženklas.
- 4.2. Patvirtinimo ženklo struktūra
Patvirtinimo ženklas turi būti sudarytas iš:
- 4.2.1. tarptautinio patvirtinimo ženklo, sudaryto iš:
- 4.2.1.1. apskritimo aplink E raidę, po kurios nurodomas skiriamasis patvirtinimą suteikusių šalių numeris ⁽¹⁾ ir
- 4.2.1.2. 4.1.3 punkte nustatyto patvirtinimo numerio;
- 4.2.2. toliau nurodyto papildomo simbolio (ar simbolių):
- 4.2.2.1. ant šioje taisyklėje nustatytus reikalavimus atitinkančių toliau nurodytų klasių priekinių rūko žibintų:
- a) ant B klasės žibinto – B raidė;
- b) ant F3 klasės žibinto – simbolis F3;
- 4.2.2.2. ant priekinių rūko žibintų, kurių sklaidytuvai yra plastikiniai, šalia 4.2.2.1 punkte nurodyto simbolio turi būti raidžių junginys PL.
- 4.2.2.3. Bet kuriuo atveju susitariančiosioms šalims, taikančioms šią taisyklę, siunčiamuose patvirtinimo ir pranešimo blankuose turi būti nurodyta atitinkama veiksmena bandymo procedūros metu vadovaujantis 5 priedo 1.1.1 punktu ir leidžiama įtampa vadovaujantis 5 priedo 1.1.2 punktu.
- Atitinkamais atvejais įtaisas ženklinamas taip:
- 4.2.2.3.1. ant šioje taisyklėje nustatytus reikalavimus atitinkančių mazgų, suprojektuotų taip, kad vieną funkciją atliekantis (-ys) kaitinamasis (-ieji) siūlas (-ai) negalėtų įsižiebtį kartu su kitas funkcijas atliekančiais kaitinamaisiais siūlais, su kuriais jie gali būti sujungti tarpusavyje, po tą funkciją patvirtinimo ženkle žyminčio simbolio dedamas pasvirasis brūkšnys (/).
- 4.2.2.3.2. Tačiau jeigu kartu negali įsižiebtį tik priekinis rūko žibintas ir artimosios šviesos žibintas, pasvirasis brūkšnys dedamas po rūko žibinto simbolio, kuris rašomas arba atskirai, arba simbolių junginio pabaigoje.
- 4.2.2.3.3. Ant šios taisyklės 5 priede nustatytus reikalavimus atitinkančių mazgų, kuriems tiekama 6 V arba 12 V įtampa, šalia kaitinamosios lempos laikiklio pateikiamas simbolis, sudarytas iš pasvirusiu kryžiu (x) užbraukto skaičiaus 24.
- 4.2.2.4. Artimosios šviesos žibintas ir priekinis rūko žibintas gali būti tarpusavyje sujungti, jei toks junginys nepažeidžia Taisyklės Nr. 48 reikalavimų.

⁽¹⁾ Skiriamieji 1958 m. Susitarimo susitariančiųjų šalių numeriai yra nurodyti Suvestinės rezoliucijos dėl transporto priemonių konstrukcijos (R.E.3) 3 priede, dokumentas TRANS/WP.29/78/Rev.2.

- 4.2.2.5. F3 klasės priekiniai rūko žibintai, kurių šviesos sklaida yra simetriška ir kurių negalima savo nuožiūra montuoti bet kurioje transporto priemonės pusėje, turi būti paženklinėti rodykle, nukreipta į transporto priemonės išorę.
- 4.2.2.6. Du patvirtinimo numerio skaitmenys (šiuo metu 04), rodantys pakeitimų, į kuriuos įtraukti naujaisi ir svarbiausi techniniai taisyklės pakeitimai, padaryti suteikiant tipo patvirtinimą, seriją, gali būti paženklinėti greta nurodytų papildomų simbolių.
- 4.2.2.7. ir 4.2.2 punktuose minėti ženklai ir simboliai turi būti aiškiai įskaitomi ir nenutrunami net tuomet, kai priekinis rūko žibintas sumontuotas transporto priemonėje.
- 4.3. Patvirtinimo ženklo išdėstymas
- 4.3.1. Atskirieji žibintai
- Šios taisyklės 3 priede pateikiami patvirtinimo ženklo ir minėtų papildomų simbolių išdėstymo pavyzdžiai.
- 4.3.2. Sugrupuotieji, kombinuotieji ir tarpusavyje sujungti žibintai
- 4.3.2.1. Jeigu sugrupuotieji, kombinuotieji arba tarpusavyje sujungti žibintai atitinka keliose taisyklėse nustatytus reikalavimus, gali būti tvirtinamas bendras tarptautinis patvirtinimo ženklas, kurį sudaro apskritimas aplink E raidę, skiriamasis patvirtinimą suteikusių šalies numeris ir patvirtinimo numeris. Šis patvirtinimo ženklas gali būti tvirtinamas bet kurioje sugrupuotųjų, kombinuotųjų arba tarpusavyje sujungtųjų žibintų vietoje su sąlyga, kad:
- 4.3.2.1.1. sumontavus žibintus jis yra matomas;
- 4.3.2.1.2. nė viena sugrupuotųjų, kombinuotųjų arba tarpusavyje sujungtųjų žibintų šviesą praleidžianti dalis negali būti pašalinta kartu nepašalinant patvirtinimo ženklo.
- 4.3.2.2. Kiekvieno žibinto atpažinties simbolis, atitinkantis visų taisyklių su atitinkamos serijos pakeitimais, pagal kurias buvo suteiktas patvirtinimas ir į kurias įtraukti naujaisi ir svarbiausi techniniai taisyklės pakeitimai, atlikti prieš suteikiant patvirtinimą, reikalavimus, ir prireikus privalomoji rodyklė nurodomi:
- 4.3.2.2.1. ant atitinkamo šviesą spinduliuojančio paviršiaus arba
- 4.3.2.2.2. arba viename įrenginyje taip, kad būtų galima lengvai atpažinti visus sugrupuotus, kombinuotus arba tarpusavyje sujungtus žibintus.
- 4.3.2.3. Bendro patvirtinimo ženklo sudedamųjų dalių dydis neturi būti mažesnis nei minimalus mažiausių atskirų ženklų dydis, kaip reikalaujama taisyklėje, pagal kurią buvo suteiktas patvirtinimas.
- 4.3.2.4. Suteikiamas kiekvieno patvirtinto tipo patvirtinimo numeris. Ta pati susitariančioji šalis negali to paties numerio suteikti kitam sugrupuotųjų, kombinuotųjų arba tarpusavyje sujungtųjų žibintų, kuriems taikoma ši taisyklė, tipui.
- 4.3.2.5. Šios taisyklės 3 priedo 3 brėžinyje pateikti sugrupuotųjų, kombinuotųjų arba tarpusavyje sujungtųjų žibintų patvirtinimo ženklų išdėstymo pavyzdžiai kartu su visais minėtais papildomais simboliais.

4.3.3. Žibintams, kurių sklaidytuvai naudojami skirtingų tipų priekiniams rūko žibintams ir kurie gali būti sujungti tarpusavyje arba sugrupuoti su kitais žibintais, taikomos 4.3.2 punkto nuostatos.

4.3.3.1. Be to, kai skirtingų tipų žibintams naudojamas tas pats sklaidytuvas, jis gali būti paženklintas skirtingais patvirtinimo ženklais, susijusiais su skirtingų tipų priekiniais rūko žibintais ar žibintų mazgais, su sąlyga, kad ant priekinio rūko žibinto korpuso, net jeigu jis negali būti atskirtas nuo sklaidytuvo, taip pat numatyta 3.2 punkte aprašyta vieta, kurioje tvirtinami patvirtinimo ženklai, žymintys tikrąsias funkcijas.

Jeigu skirtingų tipų priekinių rūko žibintų korpusas yra bendras, jis gali būti paženklintas skirtingais patvirtinimo ženklais.

4.3.3.2. Šios taisyklės 3 priedo 4 brėžinyje pateikiami minėtais atvejais naudojamų patvirtinimo ženklų išdėstymo pavyzdžiai.

5. BENDRIEJI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

5.1. Kiekvienas pagal 2.2 punkto nuostatas pateiktas priekinio rūko žibinto bandinys turi atitikti šios taisyklės 6 ir 7 dalyse pateiktus techninius reikalavimus.

5.2. Priekiniai rūko žibintai projektuojami ir konstruojami taip, kad, nežiūrint galimos vibracijos įprastinio naudojimo sąlygomis, jie ir toliau veiktų tinkamai ir pasižymėtų šioje taisyklėje nustatytais charakteristikomis. Aiškiai pažymima teisinga sklaidytuvo padėtis, o sklaidytuvas ir atšvaitas pritvirtinami taip, kad naudojami jie nesisukinėtų. Siekiant nustatyti, ar laikomasi šioje dalyje nustatytų reikalavimų, atliekama apžiūra ir, jeigu reikia, minėtų įtaisų pritvirtinimo patikrinimas.

5.2.1. Priekiniai rūko žibintai turi būti montuojami su įtaisu, kuriuo juos transporto priemonėse būtų galima reguliuoti taip, kad būtų laikomasi žibintams taikomų taisyklių. Toks įtaisas neturi būti montuojamas mazguose, kuriuose atšvaitas ir sklaidytuvas negali būti atskirti, su sąlyga, kad tokius mazgus leidžiama naudoti tik transporto priemonėse, kuriose priekiniai rūko žibintai gali būti reguliuojami kitomis priemonėmis. Kai priekinis rūko žibintas ir kitas rūko žibintas, turintys atskirus šviesos šaltinius, surenkami kaip sudėtinis mazgas, reguliatoriumi turi būti įmanoma atskirai sureguliuoti kiekvieną optinę sistemą.

5.2.2. Šios nuostatos netaikomos priekinių žibintų sąrankoms, kurių sklaidytuvai neatskiriami. Šio tipo sąrankai taikomi atitinkamai 6.3.4 arba 6.4.3 punkte nustatyti reikalavimai.

5.3. Siekiant įsitikinti, kad naudojamo žibinto fotometrines charakteristikas žymiai nekinta, pagal 5 priede nustatyti reikalavimus atliekami papildomi bandymai.

5.4. Jeigu priekinio rūko žibinto sklaidytuvas yra plastikinis, bandymai atliekami vadovaujantis 6 priede nustatytais reikalavimais.

5.5. Jeigu naudojami keičiamieji šviesos šaltiniai:

a) šviesos šaltinio laikiklis turi atitikti Tarptautinės elektrotechnikos komisijos (IEC) leidinyje Nr. 60061 pateiktas charakteristikas; naudojamas laikiklio duomenų lapas, susijęs su naudojamos kategorijos šviesos šaltiniu;

b) šviesos šaltinį turi būti lengva sumontuoti priekiniame rūko žibinte;

c) įtaisas turi būti sukonstruotas taip, kad šviesos šaltinio (-ių) tvirtinimo padėtis galėtų būti tik teisingoji padėtis.

- 5.6. B klasės priekiniame rūko žibinte turi būti sumontuota viena kaitinamoji lempa, patvirtinta vadovaujantis Taisykle Nr. 37, net jeigu kaitinamosios lempos negalima pakeisti. Gali būti naudojama bet kokia kaitinamoji lempa, patvirtinta vadovaujantis Taisykle Nr. 37, su sąlyga, kad:
- a) jos etaloninis šviesos srautas neviršija 2 000 liumenų ir
 - b) Taisyklėje Nr. 37 ir teikiant tipo patvirtinimo paraišką galiojančios serijos pakeitimuose nenumatyta jokių naudojimo apribojimų.
- 5.6.1. NET jeigu šios kaitinamosios lempos negalima pakeisti, ji turi atitikti 5.6 punkte nustatytus reikalavimus.
- 5.7. F 3 klasės atveju, neatsižvelgiant į tai, ar šviesos šaltiniai gali būti keičiami ar ne, tai turi būti:
- 5.7.1. vienas arba daugiau šviesos šaltinių, patvirtintų vadovaujantis:
 - 5.7.1.1. Taisykle Nr. 37 ir teikiant tipo patvirtinimo paraišką galiojančios serijos pakeitimais su sąlyga, kad nenumatyta jokių naudojimo apribojimų,
 - 5.7.1.2. arba Taisykle Nr. 99 ir teikiant tipo patvirtinimo paraišką galiojančios serijos pakeitimais;
 - 5.7.2. ir (arba) vienas ar daugiau šviesos diodų modulių, jeigu taikomi šios taisyklės 12 priede nustatyti reikalavimai; turi būti patikrinta atitiktis šiems reikalavimams;
 - 5.7.3. ir (arba) šviesos generatoriai, jeigu taikomi šios taisyklės 12 priede nustatyti reikalavimai; turi būti patikrinta atitiktis šiems reikalavimams.
- 5.8. Jeigu tai yra šviesos diodų modulis arba šviesos generatorius, užtikrinama, kad:
- 5.8.1. šviesos diodų modulis (-iai) arba šviesos generatorius (-iai) būtų sukonstruotas taip, kad jų tvirtinimo padėtis galėtų būti tik teisingoji padėtis;
 - 5.8.2. netapatūs šviesos šaltinio moduliai, jei jie yra sumontuoti tame pačiame žibinto korpuse, nebūtų keičiamieji moduliai;
 - 5.8.3. šviesos diodų modulis (-iai) būtų apsaugotas (-i) nuo sugadinimo.
- 5.9. Jeigu priekinių rūko žibintų šviesos šaltinio (-ių) bendras etaloninis šviesos srautas viršija 2 000 liumenų, tai nurodoma 1 priede pateikto pranešimo blanko 10 dalyje.
- 5.10. Jeigu priekinio rūko žibinto sklaidytuvas yra plastikinis, bandymai atliekami vadovaujantis 6 priede nustatytais reikalavimais.
- 5.10.1. Priekiniame rūko žibinte esančių šviesą spinduliuojančių plastikinių sudėtinių dalių ultravioletinio atsparumo bandymas atliekamas pagal 6 priedo 2.7 punktą.

- 5.10.2. 5.10.1 punkte nurodytas bandymas nereikalingas, jeigu naudojami silpnos UV spinduliuotės tipo šviesos šaltiniai, kaip nurodyta Taisyklėje Nr. 99 ir šios taisyklės 12 priede, arba jei imamasi priemonių atitinkamoms žibinto sudėtinėms dalims nuo ultravioletinės spinduliuotės apsaugoti, pvz., šviesos filtrais.
- 5.11. Priekinis rūko žibintas ir jo balastinis įtaisas ar šviesos šaltinio valdymo įtaisas neturi sukelti spinduliuotės ir maitinimo linijos trikdžių, dėl kurių sutriktų kitų transporto priemonės elektros ir (arba) elektroninių sistemų veikla ⁽¹⁾.
- 5.12. Leidžiama naudoti priekinius rūko žibintus, sukonstruotus taip, kad jie nuolat veiktų su papildoma spinduliuojamos šviesos stiprio kontrolės sistema, arba suderintus su kita funkcija, palaikoma bendro šviesos šaltinio, ir sukonstruotus taip, kad jie nuolat veiktų su spinduliuojamos šviesos stiprio kontrolės sistema.
- 5.13. Ribinės linijos ryškumo ir tiesiškumo bandymas, jeigu tai yra F3 klasės žibintai, atliekamas vadovaujantis 9 priede nustatytais reikalavimais.
6. APŠVIETIMAS
- 6.1. Priekiniai rūko žibintai suprojektuojami taip, kad akinimas dėl jų apšvietimo būtų ribotas.
- 6.2. Priekinio rūko žibinto šviesos stipris matuojamas 25 m atstumu naudojant fotoelektrinį įtaisą, kurio naudingas plotas yra 65 mm ilgio kraštinės kvadrato.
- HV taškas yra vertikalios polinės ašies koordinatų sistemos centre. Linija (h) – per HV tašką einanti horizontalė (žr. šios taisyklės 4 priedą).
- 6.3. B klasės priekiniai rūko žibintai
- 6.3.1. Naudojama gamintojo nurodytos kategorijos bespalvė standartinė (etaloninė) kaitinamoji lempa, kaip apibrėžta Taisyklėje Nr. 37, kurią gali pateikti gamintojas arba pareiškėjas.
- 6.3.1.1. Išbandant priekinį rūko žibintą, šios kaitinamosios lempos maitinimo šaltinis reguliuojamas taip, kad, esant 13,2 V įtampai, būtų gautas atskaitinis šviesos srautas, nurodytas susijusiam Taisyklės Nr. 37 duomenų lape.
- 6.3.1.2. Išbandant priekinį rūko žibintą, kurio kaitinamosios lempos negalima pakeisti, nustatoma 13,2 V priekinio rūko žibinto išvadų įtampa.
- 6.3.2. Priekinis rūko žibintas laikomas priimtiniu, jeigu fotometrinių reikalavimų įvykdomi pritaikius bent vieną standartinę kaitinamąją lempą.
- 6.3.3. Derinimo ekranas įtaisams reguliuoti apžiūros būdu (žr. šios taisyklės 4 priedą) dedamas arba 10 m atstumu, arba 25 m atstumu priešais priekinį rūko žibintą.
- 6.3.3.1. Šiame derinimo ekrane iš abiejų v linijos pusių spindulių pluoštu sukuriama simetriška ir pakankamai horizontali ne mažesnio kaip 5,0° pločio ribinė linija, kurią galima naudoti apžiūros būdu atliekant vertikalų reguliavimą.
- 6.3.3.2. Priekinis rūko žibintas sureguliuojamas taip, kad derinimo ekrane ta ribinė linija būtų matoma 1,15° žemiau h linijos.

⁽¹⁾ Atitiktis elektromagnetinio suderinamumo reikalavimams priklauso nuo transporto priemonės tipo.

6.3.4. Minėtu būdu sureguliuotas priekinis rūko žibintas turi atitikti 6.3.5 punkte nustatytus reikalavimus.

6.3.5. Apšvietimas (žr. 4 priedo 2.1 punktą) turi atitikti šiuos reikalavimus:

Nurodytos linijos ir zonos	Vertikali padėtis (*)	Horizontali padėtis (*)	Šviesos stipris	Taikoma
1 linija	nuo 15° U iki 60° U	0°	ne daugiau nei 145 cd	Visai linijai
A zona	nuo 0° iki 1,75° U	nuo 5° L iki 5°R	ne mažiau nei 85 cd	Visai zonai
B zona	nuo 0° iki 3,5° U	nuo 26°L iki 26°R	ne daugiau nei 570 cd	Visai zonai
C zona	nuo 3,5° U iki 15° U	26°L iki 26°R	ne daugiau nei 360 cd	Visai zonai
D zona	nuo 1,75° D iki 3,5° D	nuo 12°L iki 12°R	ne mažiau nei 1 700 cd ne daugiau nei 11 500 cd	Bent vienam taškui ant kiekvienos vertikalios linijos
E zona	nuo 1,75° D iki 3,5° D	nuo 12°L iki 12°L ir nuo 12°R iki 22°R	ne mažiau nei 810 cd ne daugiau nei 11 500 cd	Bent vienam taškui ant kiekvienos vertikalios linijos

(*) Kampinio tinklo vertikalios polinės ašies koordinatės nurodytos laipsniais.

Šviesos stipris matuojamas taikant baltą arba pasirinktą geltoną šviesą, atsižvelgiant į gamintojo reikalavimus dėl priekinio rūko žibinto naudojimo įprastomis sąlygomis.

Neleidžiami pokyčiai, dėl kurių pernelyg sumažėtų matomumas B arba C zonoje.

6.3.6. Esant 6.3.5 punkto lentelėje nustatyta šviesos sklaidai, virš 15° ribos esančioje srityje leidžiami ne didesnio kaip 230 cd stiprio pavieniai maži taškai ar siauros juostos, jeigu neviršijamas 2° apertūros kūginis kampas ar 1° plotis. Jeigu taškų ar juostų skaičius yra didelis, jie atskiriami ne mažesniu kaip 10° kampu.

6.4. F3 klasės priekiniai rūko žibintai

6.4.1. Atsižvelgiant į tai, koks yra šviesos šaltinis, taikomos toliau nurodytos sąlygos.

6.4.1.1. Keičiama (-os) kaitinamoji (-osios) lempa (-os)

6.4.1.1.1. Priekinis rūko žibintas, pritaikius bent vieną atitinkamų standartinių (etaloninių) lempų komplektą, kurį gali pateikti gamintojas ar pareiškėjas, turi atitikti šios taisyklės 6.4.3 punkte nustatytus reikalavimus.

Jeigu naudojamos kaitinamosios lempos, tiesiogiai vartojančios transporto priemonei nustatytos įtampos srovę:

priekinis rūko žibintas patikrinamas naudojant bespalves standartines (etalonines) kaitinamąsias lempas, kaip apibrėžta Taisyklėje Nr. 37;

išbandant priekinį rūko žibintą, kaitinamosios (-ų) lempas (-ų) maitinimo šaltinis reguliuojamas taip, kad, esant 13,2 V įtampai, būtų gautas atskaitinis šviesos srautas, nurodytas susijusiame Taisyklės Nr. 37 duomenų lape.

6.4.1.1.2. Jeigu sistema yra su šviesos šaltinio valdymo įtaisu, kuris yra žibinto dalis, to žibinto įvado gnybtams tiekiamą gamintojo nurodytos įtampos srovė.

6.4.1.1.3. Jeigu sistema yra su šviesos šaltinio valdymo įtaisu, kuris nėra žibinto dalis, to šviesos šaltinio valdymo įvado gnybtams tiekama gamintojo nurodytos įtampos srovė. Bandymų laboratorija turi reikalauti, kad pareiškėjas pateiktų specialųjį šviesos šaltinio valdymo įtaisą, kuriuo šviesos šaltiniui tiekama energija ir reguliuojamos funkcijos. Šviesos šaltinio valdymo įtaiso identifikavimo priemonės ir (arba) taikoma įtampa, įskaitant leidžiamąsias nuokrypas, nurodomi pranešimo blanke, pateiktame šios taisyklės 1 priede.

6.4.1.2. Dujų išlydžio šviesos šaltinis

Turi būti naudojamas standartinis šviesos šaltinis, kaip nustatyta Taisyklėje Nr. 99, pasendintas atlikus bent 15 ciklą, vadovaujantis Taisyklės Nr. 99 4 priedo 4 dalimi.

Atliekant priekinio rūko žibinto bandymą, nustatoma pastovi 13,2 V balastinio įtaiso ar šviesos šaltinio, jeigu jis yra sujungtas su balastiniu įtaisu, gnybtų įtampa, jeigu tai yra 12 V įtampos sistema, arba transporto priemonei pareiškėjo nustatyta įtampa; leidžiamoji nuokrypa turi būti $\pm 0,1$ V.

Etaloninis dujų išlydžio šviesos šaltinio šviesos srautas gali skirtis nuo nurodytojo Taisyklėje Nr. 99. Tokiu atveju šviesos stiprio vertės turi būti atitinkamai pakoreguotos.

6.4.1.3. Nekeičiamieji šviesos šaltiniai

Visi priekinių rūko žibintų, kuriuose sumontuoti nekeičiamieji šviesos šaltiniai, matavimai atliekami taikant 6,3 V, 13,2 V ar 28,0 V įtampą arba transporto priemonei pareiškėjo nustatytą kitą įtampą. Bandymų laboratorija gali pareikalauti, kad pareiškėjas pateiktų specialųjį maitinimo šaltinį, kuriuo šviesos šaltiniams tiekama energija. Bandomosios įtampos srovė tiekama žibintų įvadų gnybtams.

6.4.1.4. Šviesos diodų moduliai

Visi priekinių rūko žibintų, kuriuose sumontuotas (-i) šviesos diodų modulis (-iai), matavimai atliekami taikant 6,3 V, 13,2 V arba 28,0 V įtampą, jeigu šioje taisyklėje nenustatyta kitaip. Šviesos diodų moduliai, valdomi elektroninio šviesos šaltinio valdymo įtaisu, matuojami taikant pareiškėjo nurodytą įėjimo įtampą arba, atliekant fotometrinių bandymą, vietoj šio valdymo įtaiso naudojant maitinimo ir veikimo įtaisą. Atitinkami įvesties parametrai (pvz., veikimo ciklas, dažnis, impulso forma, didžiausioji įtampa) nurodomi šios taisyklės I priede nustatyto pranešimo blanko 10.6 punkte.

6.4.1.5. Atitiktis 5.8.1 punkte nustatytam reikalavimui patikrinama atsižvelgiant bent į vertes, nurodytas 6.4.3 punkte pateiktos lentelės 3 ir 4 eilutėse.

6.4.2. Fotometrinis reguliavimas ir matavimo sąlygos

6.4.2.1. Derinimo ekranas įtaisams sureguliuoti apžiūros būdu (žr. 4 priedo 2.2. punktą) dedamas priešais priekinį rūko žibintą arba 10 m atstumu, arba 25 m atstumu.

6.4.2.2. Šiame derinimo ekrane iš abiejų v linijos pusių spindulių pluoštu sukuriama simetriška ir pakankamai horizontali ne mažesnio kaip $5,0^\circ$ pločio ribinė linija, kurią galima naudoti apžiūros būdu atliekant vertikalų reguliavimą. Jeigu, atliekant derinimą apžiūros būdu, nustatoma problemų arba daugiareikšmių padėčių, taikomas 9 priedo 4 ir 5 punktuose nurodytas ribinės linijos kokybės matavimo ir prietaisinis metodas.

6.4.2.3. Priekinis rūko žibintas sureguliuojamas taip, kad ekrane ribinė linija būtų matoma 1° žemiau h linijos, vadovaujantis 9 priedo 2 dalyje nustatytais reikalavimais.

6.4.3. Fotometriniai reikalavimai

Pagal šias nuostatas sureguliuotas priekinis rūko žibintas turi atitikti šioje lentelėje pateiktus fotometrinius reikalavimus (t. p. žr. šios taisyklės 4 priedo 2.2. punktą):

Nurodytos linijos arba zonos	Vertikali padėtis (*) virš h + žemiau h –	Horizontali padėtis (*) į kairę nuo v: – į dešinę nuo v: +	Šviesos stipris (cd)	Taikoma
1, 2 taškai (**)	+ 60°	± 45°	ne daugiau nei 85	Visiems taškams
3, 4 taškai (**)	+ 40°	± 30°		
5, 6 taškai (**)	+ 30°	± 60°		
7, 10 taškai (**)	+ 20°	± 40°		
8, 9 taškai (**)	+ 20°	± 15°		
1 linija (**)	+ 8°	nuo – 26° iki + 26°	ne daugiau nei 130	Visai linijai
2 linija (**)	+ 4°	nuo – 26° iki + 26°	ne daugiau nei 150	Visai linijai
3 linija	+ 2°	nuo – 26° iki + 26°	ne daugiau nei 245	Visai linijai
4 linija	+ 1°	nuo – 26° iki + 26°	ne daugiau nei 360	Visai linijai
5 linija	0°	nuo – 10° iki + 10°	ne daugiau nei 485	Visai linijai
6 linija (***)	– 2,5°	nuo – 10° iki + 10°	ne mažiau nei 2 700	Visai linijai
7 linija (***)	– 6,0°	nuo – 10° iki + 10°	< 50 % didžiausio dydžio 6 linijoje	Visai linijai
8L ir R linija (***)	nuo – 1,5° iki – 3,5°	– 22° ir + 22°	ne mažiau nei 1 100	Vienam arba daugiau taškų
9L ir R linija (***)	nuo – 1,5° iki – 4,5°	– 35° ir + 35°	ne mažiau nei 450	Vienam arba daugiau taškų
D zona (***)	nuo – 1,5° iki – 3,5°	nuo – 10° iki + 10°	ne daugiau nei 12 000	Visai zonai

(*) Kampinio tinklo vertikalios polinės ašies koordinatės nurodytos laipsniais.

(**) Žr. 6.4.3.4 punktą.

(***) Žr. 6.4.3.2 punktą.

- 6.4.3.1. Šviesos stipris matuojamas taikant baltą arba spalvotą šviesą, atsižvelgiant į gamintojo reikalavimus dėl rūko žibinto naudojimo įprastomis sąlygomis. Neleidžiami vienodumo pokyčiai, dėl kurių sumažėtų matomumas virš 5 linijos nuo 10° ribos į kairę iki 10° ribos į dešinę.
- 6.4.3.2. Pareiškėjo prašymu, atskirai galima išbandyti du priekinius rūko žibintus, iš kurių sudaryta suderinta pora, atitinkanti 4.2.2.5 punkto nuostatas. Tokiu atveju pusei dešinės ir kairės pusės priekinių rūko žibintų rodmenų sumos taikomi 6, 7, 8 bei 9 linijoms ir D zonių nustatyti specialieji reikalavimai, pateikti 6.4.3 punkto lentelėje. Tačiau kiekvieno iš tų dviejų priekinių rūko žibintų vertė turi atitikti bent 50 % mažiausios vertės, nustatytos 6 linijai. Be to, kiekvienas iš tų dviejų priekinių rūko žibintų, kurie sudaro suderintą porą, atitinkančią 4.2.2.5 punkto reikalavimus, turi atitikti 6 ir 7 linijoms nuo 5° į vidų iki 10° į išorę taikomus reikalavimus.
- 6.4.3.3. Šviesos spindulių pluoštas 4 priedo 3 brėžinyje pateiktoje srityje nuo 1 linijos iki 5 linijos turi būti užtektinai vienodas. Tarp 6, 7, 8 ir 9 linijų neleidžiami nevienodi šviesos stipriai, dėl kurių gali sumažėti matomumas.

- 6.4.3.4. Atsižvelgiant į šviesos sklaidą, kaip nurodyta 6.4.3 punkto lentelėje, srityje, į kurią įtraukti 1–10 matavimo taškai ir 1 linija, arba 1 ir 2 linijų srityje leidžiami ne didesnio kaip 175 cd stiprio pavieniai maži taškai ar siauros juostos, jeigu jie nėra didesni už 2° apertūros kūginį kampą ar 1° plotį. Jeigu taškų ar juostų skaičius yra didelis, jie atskiriami ne mažesniu kaip 10° kampu.
- 6.4.3.5. Jeigu nesilaikoma nustatytų šviesos stiprio reikalavimų, leidžiama atlikti pakartotinių ribinės linijos padėties derinimą – $\pm 0,5^\circ$ vertikaliai ir (arba) $\pm 2^\circ$ horizontaliai. Pakartotinai suderinus padėtį, turi būti paisoma visų fotometrinių reikalavimų.
- 6.4.4. Kiti fotometriniai reikalavimai
- 6.4.4.1. Praėjus keturioms sekundėms nuo rūko žibinto, kuris buvo neįjungtas ne mažiau kaip 30 minučių, įjungimo, priekinių rūko žibintų, kuriuose sumontuoti dujų išlydžio šviesos šaltiniai nėra sujungti su balastiniu įtaisu, šviesos stipris matavimo taške greta 0° horizontalės ir 2° D vertikalės turi viršyti 1 080 cd.
- 6.4.4.2. Siekiant prisitaikyti prie tiršto rūko ar panašių riboto matomumo sąlygų, leidžiama automatiškai keisti šviesos stiprio vertes su sąlyga, kad:
- a) priekinio rūko žibinto funkcijų sistemoje įrengtas aktyvusis elektroninis šviesos šaltinio valdymo įtaisas;
 - b) visos šviesos stiprio vertės kinta proporcingai.
- Sistema, kurios atitiktis tikrinama pagal 6.4.1.1.3 punkto nuostatas, laikoma priimtina, jeigu šviesos stiprio vertės atitinka 60–100 % verčių, pateiktų 6.4.3 punkto lentelėje.
- 6.4.4.2.1. Pranešimo blanke įterpiama nuoroda (1 priedo 10 dalis).
- 6.4.4.2.2. Už tipo patvirtinimą atsakinga techninė tarnyba patikrina, ar sistema atlieka automatiškus pokyčių funkciją, kad kelio apšvietimas būtų tinkamas ir nekiltų nepatogumų nei vairuotojui, nei kitiems eismo dalyviams.
- 6.4.4.2.3. Fotometriniai matavimai atliekami pagal pareiškėjo nurodymus.
7. SPALVA
- Priekinio rūko žibinto spinduliuojama šviesa gali būti arba baltos, arba pareiškėjo nuožiūra pasirinktos geltonos spalvos. Pasirinktos geltonos spalvos šviesos spindulių pluoštas gali būti gautas naudojant atitinkamos spalvos šviesos šaltinį, priekinio rūko žibinto sklaidytuvą ar bet kokias kitas tinkamas priemones.
- 7.1. Priekinio rūko žibinto kolorimetrinės charakteristikos matuojamos nustačius įtampą taip, kaip apibrėžta 6.3 ir 6.4 punktuose.
8. NEPATOGUMO (AKINIMO) MATAVIMAS
- Išmatuojamas priekinio rūko žibinto keliamas nemalonus akinimas⁽¹⁾.
9. PRIEKINIO RŪKO ŽIBINTO TIPO PAKEITIMAI IR PATVIRTINTO TIPO IŠPLĖTIMAS
- 9.1. Apie kiekvieną priekinio rūko žibinto tipo pakeitimą pranešama priekinio rūko žibinto tipo patvirtinimą suteikusiai tipo patvirtinimo institucijai. Tuomet ši institucija gali:

(¹) Šis matavimas bus atliekamas rekomendavus administracijoms.

- 9.1.1. laikyti, kad padaryti pakeitimai beveik negali turėti neigiamos įtakos ir kad priekinis rūko žibintas tebeatitinka reikalavimus,
- arba
- 9.1.2. pareikalauti, kad už bandymus atsakinga techninė tarnyba pateiktų papildomą bandymų ataskaitą.
- 9.2. Apie suteiktą patvirtinimą arba atsisakymą jį suteikti 4.1.4 punkte nustatyta tvarka pranešama šią taisyklę taikančioms susitariančiosioms šalims, nurodant pakeitimus.
- 9.3. Tipo išplėtimo patvirtinimą suteikianti kompetentinga institucija suteikia tokio tipo išplėtimo serijos numerį ir, naudodama šios taisyklės 1 priede pateikto pavyzdžio pranešimo blanką, apie tai informuoja kitas šią taisyklę taikančias 1958 m. Susitarimo šalis.
10. GAMYBOS ATITIKTIS
- 10.1. Pagal šią taisyklę patvirtinti priekiniai rūko žibintai turi būti pagaminti taip, kad atitiktų tipą, kuris patvirtintas įvykdžius šios taisyklės 6 ir 7 dalyse ir 7 priede nustatytus reikalavimus;
- 10.2. siekiant nustatyti, ar laikomasi 10.1 punkto reikalavimų, atliekama atitinkama gaminių kontrolė.
- 10.3. Patvirtinimo turėtojas pirmiausia turi:
- 10.3.1. užtikrinti, kad būtų parengtos veiksmingos gaminių kokybės kontrolės procedūros;
- 10.3.2. turėti galimybę naudotis visų patvirtintų tipų atitikčiai patikrinti būtina kontrolės įranga;
- 10.3.3. užtikrinti, kad bandymų duomenys būtų užregistruojami ir kad susijusiais dokumentais būtų galima naudotis tokios trukmės laikotarpi, koks bus nustatytas pasikonsultavus su administracine tarnyba;
- 10.3.4. nagrinėti visų rūšių bandymų rezultatus, siekiant patikrinti gaminio charakteristikų stabilumą, kartu atsižvelgiant į leidžiamus gamybinius nuokrypius;
- 10.3.5. užtikrinti, kad būtų atlikti bent šios taisyklės 7 priede nustatyti kiekvieno tipo gaminio bandymai, laikantis leidžiamųjų nuokrypų reikalavimų, kaip nustatyta šios taisyklės 2 priede;
- 10.3.6. užtikrinti, kad tuo atveju, jeigu su atrinktais pavyzdžiais atlikus susijusius bandymus nustatyta neatitiktis tipui, būtų atliekama papildoma atranka ir papildomas bandymas. Turi būti imtasi visų būtinų veiksmų, kad gamyba vėl atitiktų reikalavimus.
- 10.4. Tipo patvirtinimą suteikusi kompetentinga institucija bet kuriuo metu gali patikrinti kiekvienam produkcijos vienetui taikomus atitikties kontrolės metodus.
- 10.4.1. Per visus patikrinimus tikrinančiam pareigūnui pateikiami bandymų įrašų žurnalai ir produkcijos patikrinimo įrašai.
- 10.4.2. Inspektorius gali atsitiktine tvarka atrinkti bandinius, kurių bandymai turi būti atlikti gamintojo laboratorijoje. Mažiausias bandinių skaičius gali būti nustatytas atsižvelgiant į paties gamintojo atliktų patikrų rezultatus.

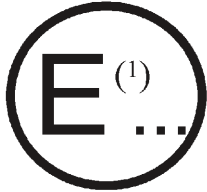
- 10.4.3. Kai kokybės lygis pasirodo esąs nepakankamas arba kai būtina patikrinti bandymų, atliktų taikant 10.4.2 punktą, pagrįstumą, inspektorius atrenka bandinius, kurie turi būti nusiųsti tipo patvirtinimo bandymus atlikusiai techninei tarnybai, taikydamas šios taisyklės 7 priede nustatytus kriterijus ir laikydamasis tolerancijos reikalavimų, kaip nustatyta šios taisyklės 2 priede.
- 10.4.4. Kompetentinga institucija gali atlikti bet kurį šioje taisyklėje nustatytą bandymą. Šie bandymai atliekami naudojant atsitiktine tvarka atrinktus bandinius, nepažeidžiant gamintojo priimtų prekių pristatymo išpareigojimų, taikant šios taisyklės 7 priede nustatytus kriterijus ir laikantis tolerancijos reikalavimų, kaip nustatyta šios taisyklės 2 priede.
- 10.4.5. Kompetentinga institucija turi siekti, kad tikrinimai būtų atliekami kartą per dvejus metus. Tačiau dėl to kompetentinga institucija sprendžia savo nuožiūra ir atsižvelgdama į priemones, skirtas užtikrinti veiksmingą gamybos atitikties kontrolę. Jei nustatomi nepatenkinami rezultatai, kompetentinga institucija turi užtikrinti, kad kuo greičiau būtų imtasi visų veiksmų, reikalingų atkurti gamybos atitiktį.
- 10.5. Neatsižvelgiama į priekinius rūko žibintus su akivaizdžiais defektais.
11. BAUDOS UŽ GAMYBOS NEATITIKTĮ
- 11.1. Priekinio rūko žibinto tipo patvirtinimas, suteiktas vadovaujantis šia taisykle, gali būti panaikintas, jeigu nesilaikoma pirmiau nustatytų reikalavimų arba jei patvirtinimo ženklu paženklintas priekinis rūko žibintas neatitinka patvirtinto tipo.
- 11.2. Jeigu šią taisyklę taikanti susitariančioji šalis panaikina anksčiau suteiktą patvirtinimą, ji turi nedelsdama pranešti apie tai kitoms šią taisyklę taikančioms susitariančiosioms šalims, naudodama šios taisyklės 1 priede pateikto pavyzdžio pranešimo blanką.
12. VISIŠKAS GAMYBOS NUTRAUKIMAS
- Jeigu patvirtinimo turėtojas visiškai nustoja gaminti pagal šią taisyklę patvirtintą priekinį rūko žibintą, jis turi pranešti apie tai patvirtinimą suteikusiai institucijai. Tokį pranešimą gavusi institucija, naudodama šios taisyklės 1 priede pateikto pavyzdžio pranešimo blanką, turi pranešti apie tai kitoms šią taisyklę taikančioms 1958 m. Susitarimo šalims.
13. UŽ PATVIRTINIMO BANDYMUS ATSAKINGŲ TECHNINIŲ TARNYBŲ IR TIPO PATVIRTINIMO INSTITUCIJŲ PAVADINIMAI BEI ADRESAI
- Šią taisyklę taikančios 1958 m. Susitarimo šalys praneša Jungtinių Tautų Sekretariatui už patvirtinimo bandymus atsakingų techninių tarnybų ir tipo patvirtinimo institucijų, kurios suteikia patvirtinimus ir kurioms turi būti siunčiami pranešimai, liudijantys apie kitose šalyse išduotą patvirtinimą, patvirtinto tipo išplėtimą, atsisakymą suteikti patvirtinimą, patvirtinimo panaikinimą arba visišką gamybos nutraukimą, pavadinimus ir adresus.
14. PEREINAMOJO LAIKOTARPIO NUOSTATOS
- 14.1. Nuo 04 serijos pakeitimų įsigaliojimo datos (2010 m. gruodžio 9 d.) nė viena šią taisyklę taikanti susitariančioji šalis neturi atsisakyti suteikti JT EEK tipo patvirtinimą pagal šią taisyklę su 04 serijos pakeitimais.
- 14.2. Nuo 04 serijos pakeitimų 2 papildymo įsigaliojimo datos šią taisyklę taikančios susitariančiosios šalys turi atsisakyti suteikti naujų tipų B klasės priekinių rūko žibintų patvirtinimus. Šią taisyklę taikančios susitariančiosios šalys, remdamosi 02, 03 ir 04 serijų pakeitimais, toliau teikia B klasės priekinių rūko žibintų patvirtinimus, su sąlyga, kad šie priekiniai rūko žibintai eksploatuojamose transporto priemonėse tėra skirti montuoti kaip atsarginės dalys.

- 14.3. 60 mėnesių nuo 04 serijos pakeitimų įsigaliojimo datos (2015 m. gruodžio 9 d.), nė viena šią taisyklę taikanti susitariančioji šalis, atsižvelgdama į 04 serijos pakeitimus, susijusiais su fotometriniams bandymams esant atskaitiniam šviesos srautui ir maždaug 13,2 V įtampai, atliktus pakeitimus ir siekdama suteikti techninėms tarnyboms galimybę atnaujinti bandymo įrangą, neturi atsisakyti suteikti patvirtinimo pagal šią taisyklę su 04 serijos pakeitimus, jeigu naudojama turima bandymų įranga ir vertės perskaičiuojamos tinkamu ir už tipo patvirtinimą atsakingai institucijai priimtinu būdu.
- 14.4. Pagal šią taisyklę su ankstesnių serijų pakeitimus suteikti priekinių rūko žibintų patvirtinimai galioja neribotą laiką.
- 14.5. Praėjus 60 mėnesių nuo 03 serijos pakeitimų įsigaliojimo datos (2013 m. liepos 11 d.), šią taisyklę taikančios susitariančiosios šalys turi atsisakyti suteikti bet kokį B klasės priekinių rūko žibintų, išskyrus tuos, kurie kaip atsarginės dalys yra skirti eksploatuojamoms transporto priemonėms, patvirtinto tipo išplėtimą. Šią taisyklę taikančios susitariančiosios šalys turi toliau suteikti visų F3 klasės priekinių rūko žibintų patvirtinto tipo išplėtimą.
-

1 PRIEDAS

PRANEŠIMAS

(Didžiausias formatas: A4 (210 × 297 mm))



Išdavė: administracijos pavadinimas
.....
.....
.....

Dėl priekinio rūko žibinto tipo ⁽²⁾: patvirtinimo suteikimo,
patvirtinto tipo išplėtimo,
atsisakymo suteikti patvirtinimą,
patvirtinimo panaikinimo,
visiško gamybos nutraukimo

remiantis Taisykle Nr. 19.

Patvirtinimo Nr. Išplėtimo Nr.

1. Įtaiso prekės pavadinimas arba ženklas:
2. Prietaiso tipas:
3. Įtaiso tipo gamintojo pavadinimas:
4. Gamintojo pavadinimas ir adresas:
5. Gamintojo atstovo, jei jis yra, pavadinimas ir adresas:
6. Pateikta patvirtinti (data):
7. Už patvirtinimo bandymus atsakinga techninė tarnyba:
8. Techninės tarnybos ataskaitos pateikimo data:
9. Techninės tarnybos pateiktos ataskaitos numeris:
10. Glaustas aprašas:
- 10.1. Atitinkamais ženklais žymima klasė:
B, B/, BPL, B/PL, F3, F3/, F3PL, F3/PL
- 10.2. Kaitinamosios (-ųjų) lempos (-ų) numeris ir kategorija (-os):
- 10.3. Šviesos diodų modulis: taip/ne ⁽²⁾
- 10.4. Šviesosgeneratorius: taip/ne ⁽²⁾
- 10.5. Specialusis šviesos diodų modulio ar šviesos generatoriaus atpažinties kodas:

- 10.6. Elektroninis šviesos šaltinio valdymo įtaisas ⁽³⁾: yra/nėra ⁽²⁾
Šviesos šaltinio energijos tiekimas:
Techniniai šviesos šaltinio valdymo įtaiso reikalavimai:
Įėjimo įtampa ⁽⁴⁾:
Jeigu elektroninis šviesos šaltinio valdymo įtaisas nėra žibinto dalis:
Išėjimo signalo techniniai reikalavimai:
- 10.7. Spinduliuojamos šviesos spalva balta arba pasirinkta geltona ⁽²⁾
- 10.8. Šviesos šaltinio šviesos srautas (žr. 5.9 punktą) didesnis kaip 2 000 liumenų: taip/ne ⁽²⁾
- 10.9. Šviesos stipris yra kintamas: taip/ne ⁽²⁾
- 10.10. Ribinės linijos nuolydžio nustatymas (jeigu matuojama) atliktas 10 m arba 25 m atstumu²
11. Patvirtinimo ženklo vieta:
12. Išplėtimo priežastis (-ys) (jei taikoma):
13. Patvirtinimas suteiktas/išplėstas/atsisakyta suteikti patvirtinimą/patvirtinimas panaikintas ⁽²⁾
14. Vieta:
15. Data:
16. Parašas:
17. Prie šio pranešimo pridedamas dokumentų, atiduotų patvirtinimą suteikusiai administracijos tarnybai, sąrašas, kurį galima gauti pateikus prašymą.

⁽¹⁾ Patvirtinimą suteikusios/išplėtimą patvirtinusios/atsisakiusios suteikti patvirtinimą/patvirtinimą panaikinusios šalies skiriamasis numeris (žr. patvirtinimo nuostatas taisyklėje).

⁽²⁾ Išbraukti, kas netaikoma.

⁽³⁾ Pateikiami techniniai įtampos reikalavimai dėl gamintojo nurodyto ir šiuo patvirtinimu patvirtinto leidžiamųjų nuokrypų arba įtampos intervalo.

⁽⁴⁾ Turi būti pateikti įėjimo įtampas, įskaitant veikimo ciklą, dažnį, impulso formą ir didžiausią įtampą, parametrai.

2 PRIEDAS

GAMYBOS ATITIKTIES KONTROLĖS PROCEDŪROS LEIDŽIAMŲJŲ NUOKRYPŲ REIKALAVIMAI

1. B klasės priekiniai rūko žibintai
 - 1.1. Atliekant atsitiktine tvarka atrinktų priekinių rūko žibintų, kuriuose sumontuotos standartinės kaitinamosios lempos, fotometrinių charakteristikų bandymą, nė viena iš išmatuotų verčių negali nukrypti daugiau kaip 20 % į blogąją pusę nuo šioje taisyklėje nustatytos vertės.
 - 1.2. Rodmenys periodiniams įrašams imami tik B50 ⁽¹⁾ taške ir D zonos kairiosios ir dešinėsios pusių apatiniuose kamuose (žr. 4 priedo 2 brėž.).
2. F3 klasės priekiniai rūko žibintai
 - 2.1. Atliekant pagal šios taisyklės 6.4 punktą atsitiktine tvarka atrinktų priekinių rūko žibintų fotometrinių charakteristikų bandymą, nė viena iš šviesos stiprio verčių negali nukrypti daugiau kaip 20 % į blogąją pusę.
 - 2.2. Vadovaujantis šios taisyklės 6.4.3 punktu, atitinkamos didžiausios nuokrypos nuo lentelėje nurodytų išmatuotų verčių gali būti tokios:

Nurodytos linijos arba zonos	Vertikali padėtis (*) virš h + žemiau h -	Horizontali padėtis (*) į kairę nuo v: - į dešinę nuo v: +	Šviesos stipris (kandelomis)		Taikoma
			Atitinka 20 %	Atitinka 30 %	
1, 2 taškai (**)	+ 60°	± 45°	ne daugiau nei 115	ne daugiau nei 130	Visiems taškams
3, 4 taškai (**)	+ 40°	± 30°			
5, 6 taškai (**)	+ 30°	± 60°			
7, 10 taškai (**)	+ 20°	± 40°			
8, 9 taškai (**)	+ 20°	± 15°			
1 linija (**)	+ 8°	nuo - 26° iki + 26°	ne daugiau nei 160	ne daugiau nei 170	Visai linijai
2 linija (**)	+ 4°	nuo - 26° iki + 26°	ne daugiau nei 180	ne daugiau nei 195	Visai linijai
3 linija	+ 2°	nuo - 26° iki + 26°	ne daugiau nei 295	ne daugiau nei 320	Visai linijai
4 linija	+ 1°	nuo - 26° iki + 26°	ne daugiau nei 435	ne daugiau nei 470	Visai linijai
5 linija	0°	nuo - 10° iki + 10°	ne daugiau nei 585	ne daugiau nei 630	Visai linijai
6 linija (***)	- 2,5°	nuo 5° į vidų iki 10° į išorę	ne mažiau nei 2 160	ne mažiau nei 1 890	Visai linijai
8 linija L ir R (***)	nuo - 1,5° iki - 3,5°	- 22° ir + 22°	ne mažiau nei 880	ne mažiau nei 770	Vienam arba daugiau taškų
9 linija L ir R (***)	nuo - 1,5° iki - 4,5°	- 35° ir + 35°	ne mažiau nei 360	ne mažiau nei 315	Vienam arba daugiau taškų
D zona	nuo - 1,5° iki - 3,5°	nuo - 10° iki + 10°	ne daugiau nei 14 400	ne daugiau nei 15 600	Visai zonai

(*) Kampinio tinklo vertikaliuos polinės ašies koordinatės nurodytos laipsniais.

(**) Žr. šios taisyklės 6.4.3.4 punktą.

(***) Žr. šios taisyklės 6.4.3.2 punktą.

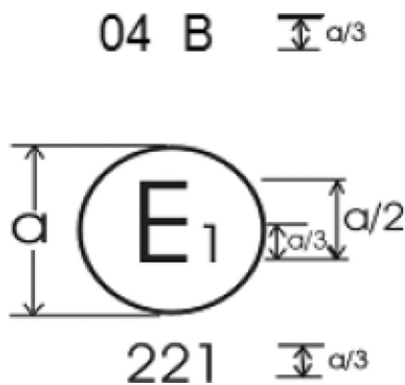
⁽¹⁾ Taškas B 50 atitinka šias koordinatas: 0° – horizontaliai, 0,86° U – vertikaliai.

- 2.3. Atliekant fotometrinius matavimus periodiniams įrašams ir taip tikrinant atitiktį turi būti gauti bent su 8 bei 9 taškais ir 1, 5, 6, 8 ir 9 linijomis susiję duomenys, kaip nurodyta šios taisyklės 6.4.3 punkte.
-

3 PRIEDAS

B IR F3 KLASIŲ PRIEKINIŲ RŪKO ŽIBINTŲ PATVIRTINIMO ŽENKLŲ IŠDĖSTYMO PAVYZDŽIAI

1 brėž.



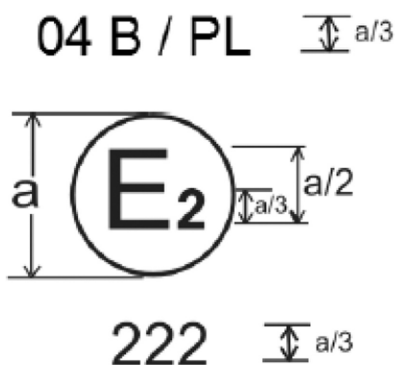
a ≥ 5 mm

Pirmiau parodytu patvirtinimo ženklu paženklintas įtaisas – B klasės rūko žibintas, kuris, remiantis Taisykle Nr. 19, yra patvirtintas Vokietijoje (E1) ir kurio numeris yra 221.

Patvirtinimo numeris greta B raidės rodo, kad patvirtinimas suteiktas pagal Taisyklėje Nr. 19 su 04 serijos pakeitimais nustatytus reikalavimus.

1 brėžinyje parodyta, kad šis įtaisas – priekinis rūko žibintas, kurį galima tuo pačiu metu įjungti su bet kuriuo kitu žibintu, su kuriuo jis gali būti tarpusavyje sujungtas.

2a brėž.



a ≥ 5 mm

2b brėž.



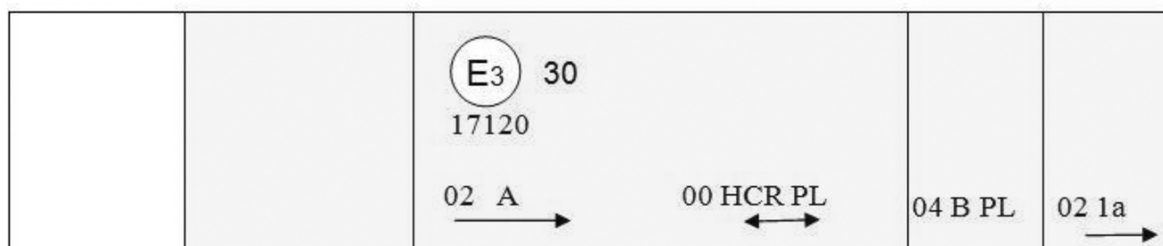
2a ir 2b brėžiniuose parodyta, kad šis įtaisas – priekinis rūko žibintas, kuris, remiantis Taisykle Nr. 19, patvirtintas Prancūzijoje (E2) ir kurio numeris yra 222; žibinte sumontuotas plastikinis sklaidytuvas ir jo negalima įjungti tuo pačiu metu kaip ir kitą žibintą, su kuriuo jis gali būti tarpusavyje sujungtas.

Pastaba. Patvirtinimo numeris ir papildomi simboliai turėtų būti prie apskritimo, virš E raidės arba po ja, į dešinę nuo jos arba į kairę. Patvirtinimo numerio skaitmenys turi būti toje pačioje E raidės pusėje ir pasukti ta pačia kryptimi. Turėtų būti vengiama romėniškų skaitmenų, kad jie nebūtų painiojami su kitais simboliais.

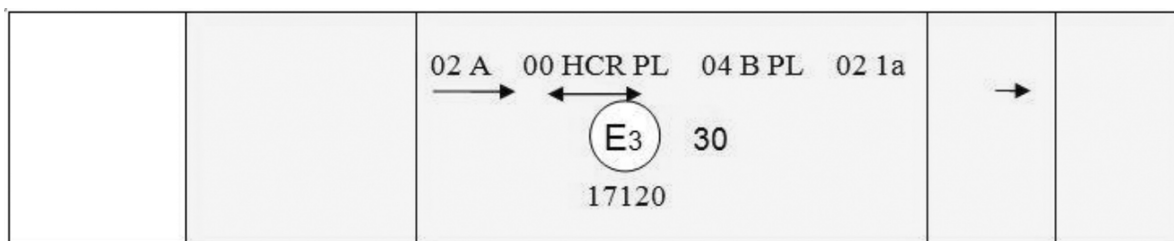
3 brėž.

Galimi transporto priemonės priekyje išdėstytų sugrupuotų, kombinuotų ir tarpusavyje sujungtų žibintų ženklavimo pavyzdžiai

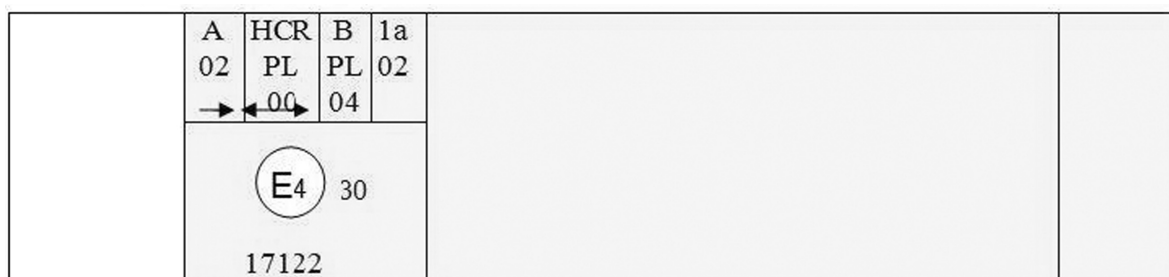
A pavyzdys



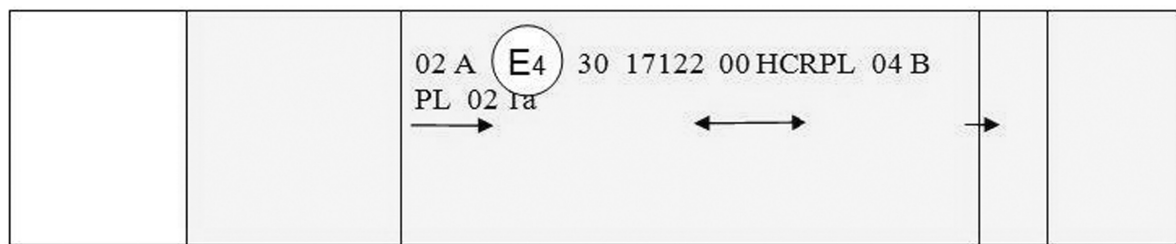
B pavyzdys



D pavyzdys



C pavyzdys



Vertikalios ir horizontalios linijos rodo šviesos signalinio įtaiso formos scheminį vaizdą. Tai nėra patvirtinimo ženklo dalys.

3 brėžinio A ir B pavyzdžiuose parodyti įtaisai paženklininti pagal Taisyklę Nr. 19 Italijoje (E3) patvirtinto rūko žibinto, kurio numeris yra 17120, patvirtinimo ženklais.

3 brėžinio C ir D pavyzdžiuose parodyti įtaisai paženklininti pagal Taisyklę Nr. 19 Nyderlanduose (E4) patvirtinto rūko žibinto, kurio numeris 17122, patvirtinimo ženklais.

Pastaba. 3 brėžinyje pateikti keturi pavyzdžiai atitinka apšvietimo įtaisą su patvirtinimo ženklu, taikomu:

pagal Taisyklę Nr. 7 su 02 serijos pakeitimais patvirtintam priekiniam gabaritiniam žibintui;

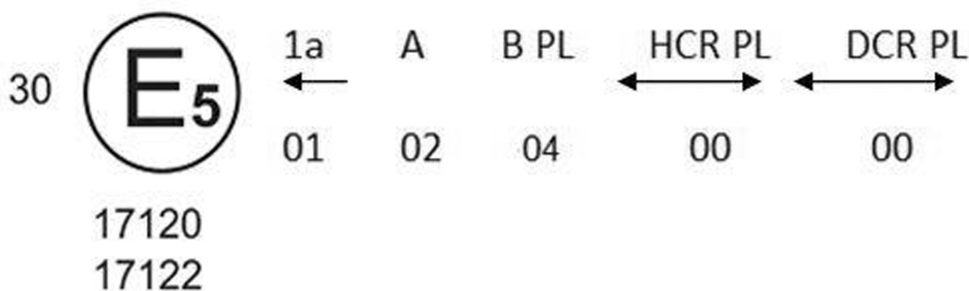
pagal Taisyklę Nr. 112 su 00 serijos pakeitimais patvirtintam priekiniam žibintui, kurio artimoji šviesa pritaikyta eismui dešiniąja ir kairiąja kelio juostomis, o didžiausias tolimosios šviesos stipris yra 86 250–101 250 kandelių (tai nurodo skaičius 30) ir kuriame sumontuotas plastikinis sklaidytuvas;

pagal Taisyklę Nr. 19 su 04 serijos pakeitimais patvirtintam priekiniam rūko žibintui, kuriame sumontuotas plastikinis sklaidytuvas;

pagal Taisyklę Nr. 6 su 02 serijos pakeitimais patvirtintam 1a kategorijos priekiniam posūkio žibintui.

4 brėž.

Su priekiniu žibintu tarpusavyje sujungtas žibintas



4 brėžinyje pateiktas pavyzdys atitinka plastikinių sklaidytuvų, skirtų naudoti įvairių tipų priekiniuose žibintuose, ženklinimą, kaip antai:

tiek

priekiniame žibinte su artimąja šviesa, pritaikyta eismui dešiniąja ir kairiąja kelio juostomis, ir tolimąja šviesa, kurios didžiausias stipris yra 86 250–101 250 kandelių, kuris yra patvirtintas Švedijoje (E5) pagal Taisyklėje Nr. 112 su 00 serijos pakeitimais nustatytus reikalavimus ir tarpusavyje sujungtas su priekiniu rūko žibintu, patvirtintu pagal Taisyklę Nr. 19 su 04 serijos pakeitimais;

tiek

priekiniame žibinte su artimąja šviesa, pritaikyta eismui dešiniąja ir kairiąja kelio juostomis, ir tolimąja šviesa, kuris yra patvirtintas Švedijoje (E5) pagal Taisyklėje Nr. 98 su 00 serijos pakeitimais nustatytus reikalavimus ir tarpusavyje sujungtas su tokiu pačiu priekiniu rūko žibintu, kaip pirmiau nurodytasis;

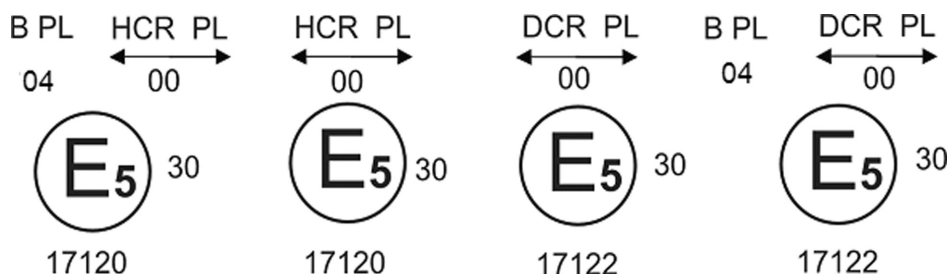
tiek

bet kuriame iš nurodytų priekinių žibintų, patvirtintų kaip atskiras žibintas.

Ant priekinio žibinto korpuso nurodomas tik galiojantis patvirtinimo numeris. Tokių galiojančių ženklų pavyzdžiai pateikiami 5 brėžinyje.

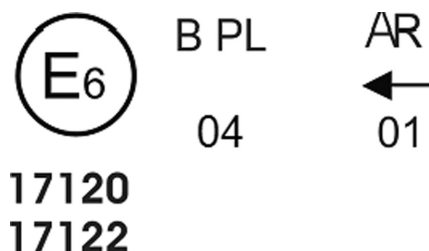
5 brėž.

Apšvietimo įtaisas, naudojamas kaip priekinis rūko žibintas arba kaip atbulinės eigos žibintas



6 brėžinyje parodytu patvirtinimo ženklu paženklintas įtaisas – pagal Taisyklę Nr. 19 ir Taisyklę Nr. 23 (atbulinės eigos žibintai) Belgijoje (E6) patvirtintas žibintas, kurio numeriai yra 17120 ir 17122:

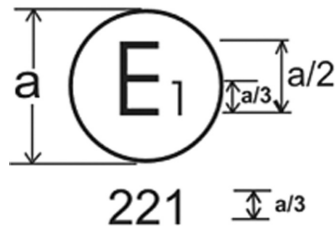
6 brėž.



Vienas iš minėtų žibintų, patvirtintų kaip atskiras žibintas, gali būti naudojamas tik kaip priekinis rūko žibintas arba kaip atbulinės eigos žibintas.

7 brėž.

F3 klasės priekinių rūko žibintų patvirtinimo ženklų išdėstymo pavyzdžiai

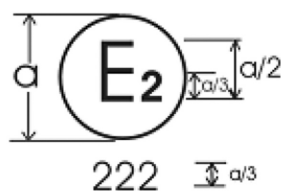
04 F3 $\overline{\text{a/3}}$  $a \geq 5 \text{ mm}$

7 brėžinyje parodytu patvirtinimo ženklu paženklintas įtaisas – pagal Taisyklę Nr. 19 Vokietijoje (E1) patvirtintas F3 klasės rūko žibintas, kurio numeris yra 221.

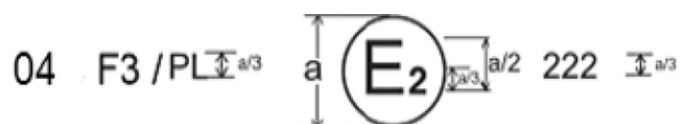
Numeris greta F3 simbolio rodo, kad patvirtinimas suteiktas pagal Taisyklėje Nr. 19 su 03 serijos pakeitimais nustatytus reikalavimus.

7 brėžinyje ženklavimas rodo, kad šis įtaisas – priekinis rūko žibintas, kurį galima įjungti kartu su bet kuriuo kitu žibintu, su kuriuo jis gali būti tarpusavyje sujungtas.

8a brėž.

04 F3 / PL $\overline{\text{a/3}}$ 

8b brėž.

 $a \geq 5 \text{ mm}$

8a ir 8b brėžiniuose parodytu patvirtinimo ženklų paženklintas įtaisas – pagal Taisyklę Nr. 19 Prancūzijoje (E2) patvirtintas F3 klasės rūko žibintas, kuriame sumontuotas plastikinis sklaidytuvas ir kurio numeris yra 222. Numeris greta F3 simbolio rodo, kad patvirtinimas suteiktas pagal Taisyklėje Nr. 19 su 04 serijos pakeitimais nustatytus reikalavimus.

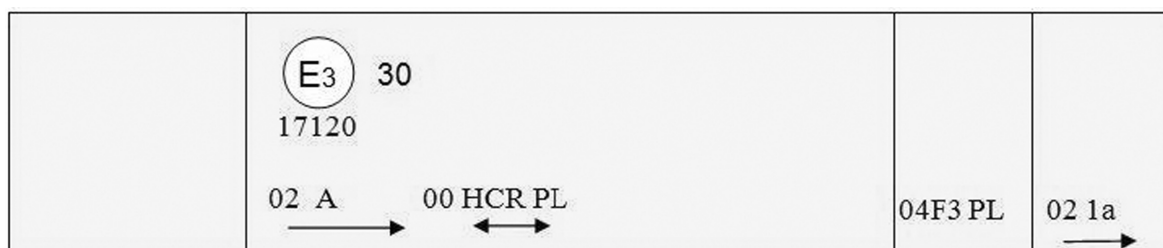
8a ir 8b brėžiniai rodo, kad šis įtaisas – priekinio rūko žibintas, kuriame sumontuotas plastikinis sklaidytuvas ir kurio negalima tuo pačiu metu įjungti kartu su jokių kitų žibintu, su kuriuo jis gali būti tarpusavyje sujungtas.

Pastaba. Patvirtinimo numeris ir papildomi simboliai turėtų būti prie apskritimo, virš E raidės arba po ja, į dešinę nuo jos arba į kairę. Patvirtinimo numerio skaitmenys turi būti toje pačioje E raidės pusėje ir pasukti ta pačia kryptimi. Turėtų būti vengiama romėniškų skaitmenų, kad jie nebūtų painiojami su kitais simboliais.

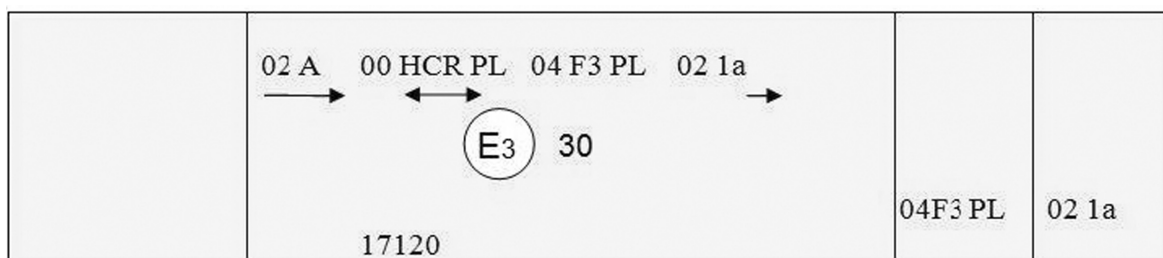
9 brėž.

Galimi transporto priemonės priekyje išdėstytų sugrupuotųjų, kombinuotųjų ir tarpusavyje sujungtų žibintų ženklavimo pavyzdžiai

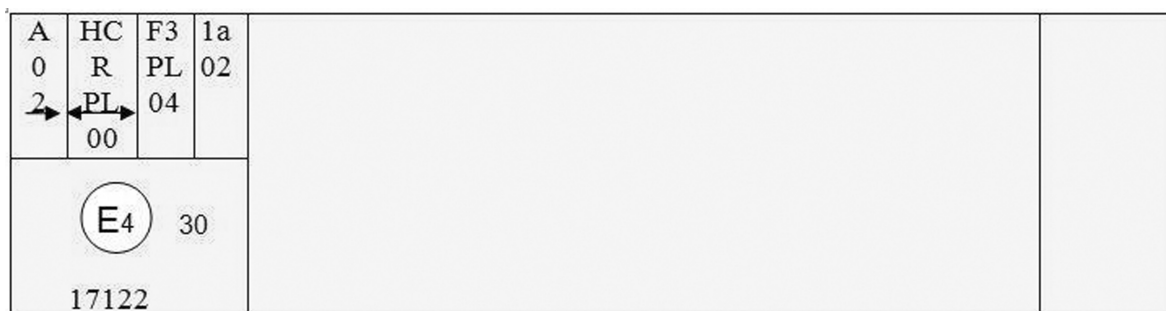
A pavyzdys



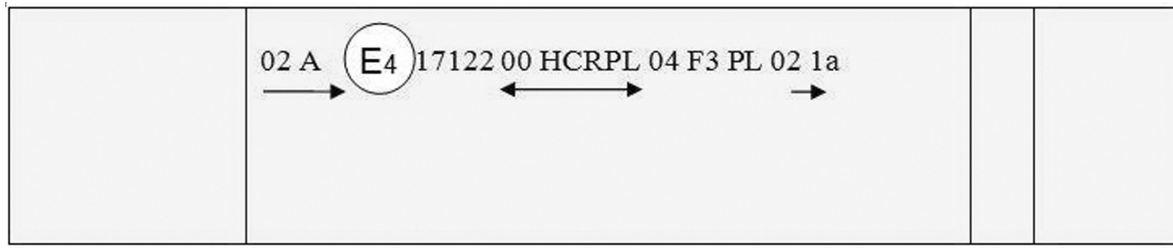
B pavyzdys



D pavyzdys



C pavyzdys



Vertikali ir horizontali linijos rodo šviesos signalinio įtaiso formos scheminį vaizdą. Tai nėra patvirtinimo ženklo dalys.

9 brėžinio A ir B pavyzdžiuose parodytais patvirtinimo ženklais paženklintas įtaisas – Italijoje (E3) patvirtintas rūko žibintas, kurio numeris yra 17120 ir kuriam priklauso:

pagal Taisyklę Nr. 7 su 02 serijos pakeitimais patvirtintas *priekinis gabaritinis žibintas*;

pagal Taisyklę Nr. 112 su 00 serijos pakeitimais patvirtintas *priekinis žibintas*, kurio artimoji šviesa pritaikyta eismui dešiniąja ir kairiąja kelio juostomis, o didžiausias tolimosios šviesos stipris yra 86 250–101 250 kandelių (tai nurodo skaičius 30) ir kuriame sumontuotas plastikinis sklaidytuvas;

pagal Taisyklę Nr. 19 su 04 serijos pakeitimais patvirtintas *priekinis rūko žibintas*, kuriame sumontuotas plastikinis sklaidytuvas;

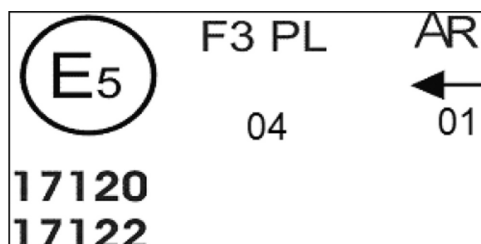
pagal Taisyklę Nr. 6 su 02 serijos pakeitimais patvirtintas 1a kategorijos *priekinis posūkio žibintas*.

9 brėžinio C ir D pavyzdžiuose parodytu patvirtinimo ženklu paženklintas įtaisas – tai pagal taikomą taisyklę Nyderlanduose (E4) patvirtintas įtaisas; ženklo išdėstymas šiek tiek skiriasi nuo A ir B pavyzdžiuose pateikto išdėstymo.

Apšvietimo įtaisas, naudojamas kaip priekinis rūko žibintas arba kaip atbulinės eigos žibintas

10 brėžinyje parodytu patvirtinimo ženklu paženklintas įtaisas – pagal Taisyklę Nr. 19 ir Taisyklę Nr. 23 (atbulinės eigos žibintai) Švedijoje (E5) patvirtintas žibintas, kurio numeriai yra 17120 ir 17122.

10 brėž.

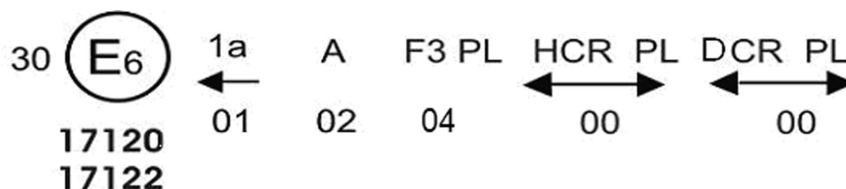


Vienas iš minėtų žibintų, patvirtintų kaip atskiras žibintas, gali būti naudojamas tik kaip priekinis rūko žibintas arba kaip atbulinės eigos žibintas.

Su priekiniu žibintu tarpusavyje sujungtas priekinis rūko žibintas

11 brėžinyje parodytu patvirtinimo ženklų paženklinti įtaisai patvirtinti Belgijoje (E6) pagal atitinkamas taisykles; jų numeriai yra 17120 ir 17122.

11 brėž.



Pirmiau pateiktas pavyzdys atitinka plastikinių sklaidytuvų, skirtų naudoti skirtingų tipų priekiniuose žibintuose, ženklimą, kaip antai:

tiek

priekiniame žibinte su artimąja šviesa, pritaikyta eismui dešiniąja ir kairiąja kelio juostomis, ir tolimąja šviesa, kurios didžiausias stipris yra 86 250–101 250 kandelių, kuris yra patvirtintas Belgijoje (E6) pagal Taisyklėje Nr. 112 (B lentelė) su 00 serijos pakeitimais nustatytus reikalavimus ir kuris tarpusavyje sujungtas su priekiniu rūko žibintu, patvirtintu pagal Taisyklę Nr. 19 su 04 serijos pakeitimais;

tiek

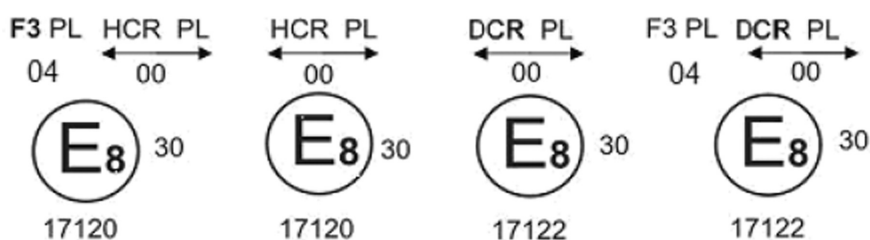
priekiniame žibinte su artimąja šviesa, pritaikyta eismui dešiniąja ir kairiąja kelio juostomis, ir tolimąja šviesa, kuris yra patvirtintas Belgijoje (E6) pagal Taisyklėje Nr. 98 su 00 serijos pakeitimais nustatytus reikalavimus ir tarpusavyje sujungtas su tokiu pačiu priekiniu rūko žibintu, kaip pirmiau nurodytasis;

tiek

bet kuriame iš nurodytų priekinių žibintų, patvirtintų kaip atskiras žibintas.

Ant priekinio žibinto korpuso nurodomas tik galiojantis patvirtinimo numeris. Tokių galiojančių ženklų pavyzdžiai pateikiami 12 brėžinyje.

12 brėž.



Pirmiau nurodytas pavyzdys atitinka Čekijoje (E8) patvirtintus įtaisus.

Šviesos diodų moduliai

13 brėž.

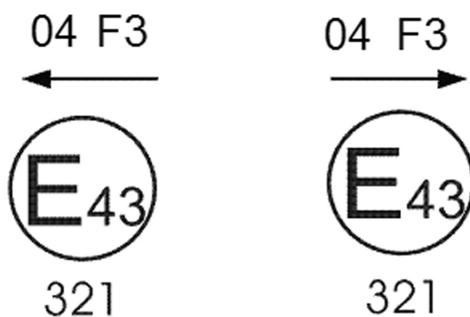
MD E8 17325

Šviesos diodų modulis, paženklintas 13 brėžinyje nurodytu atpažinties kodu, yra patvirtintas kartu su Čekijoje (E8) patvirtintu žibintu; jo patvirtinimo numeris yra 17325.

Suderintos priekinių rūko žibintų poros

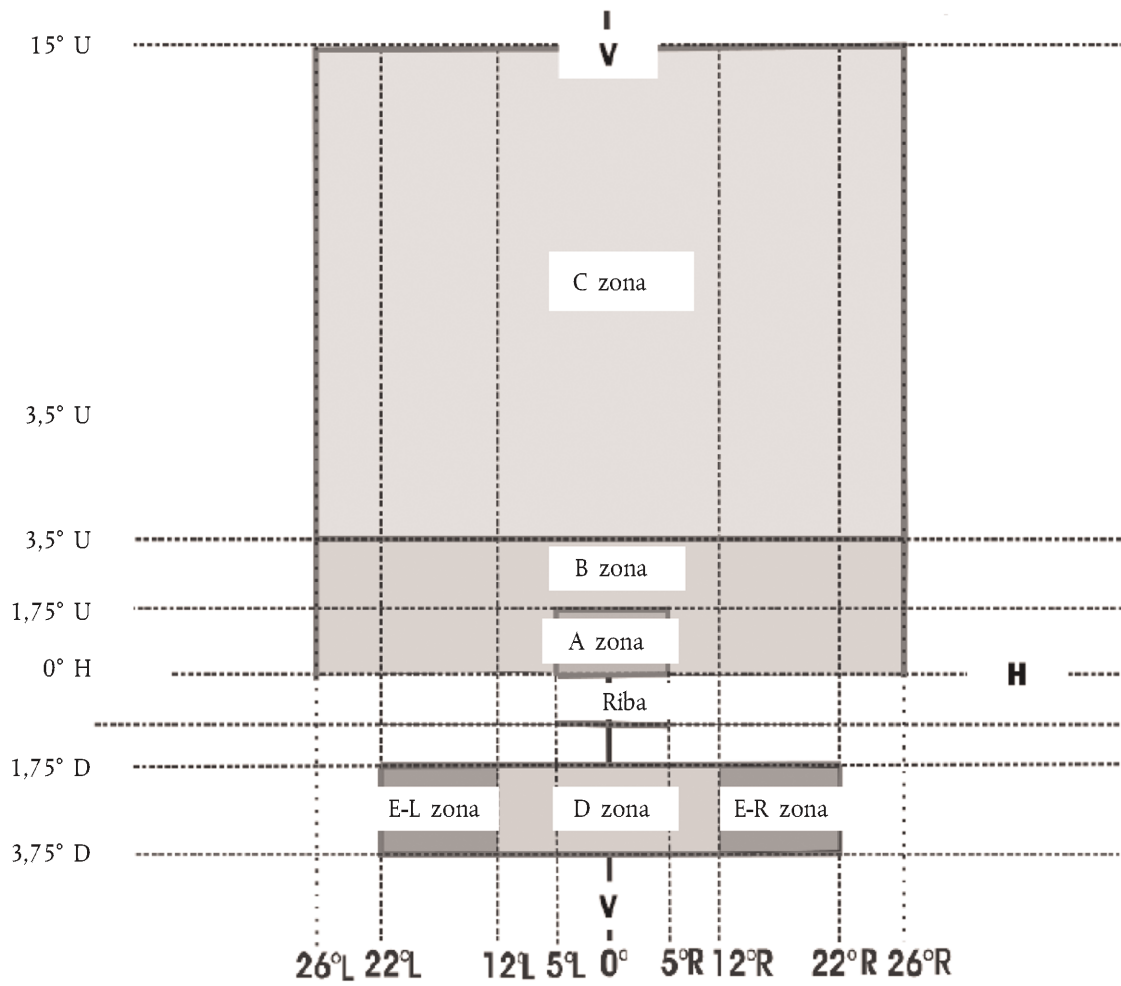
Toliau nurodytas patvirtinimo ženklas žymi priekinį rūko žibintą, pagamintą kaip suderinta pora ir atitinkantį šioje taisyklėje nustatytus reikalavimus. 14 brėžinyje parodytu patvirtinimo ženklu paženklintas įtaisas – Japonijoje (E43) patvirtintas priekinis rūko žibintas, kurio numeris yra 321.

14 brėž.



2 brėž.

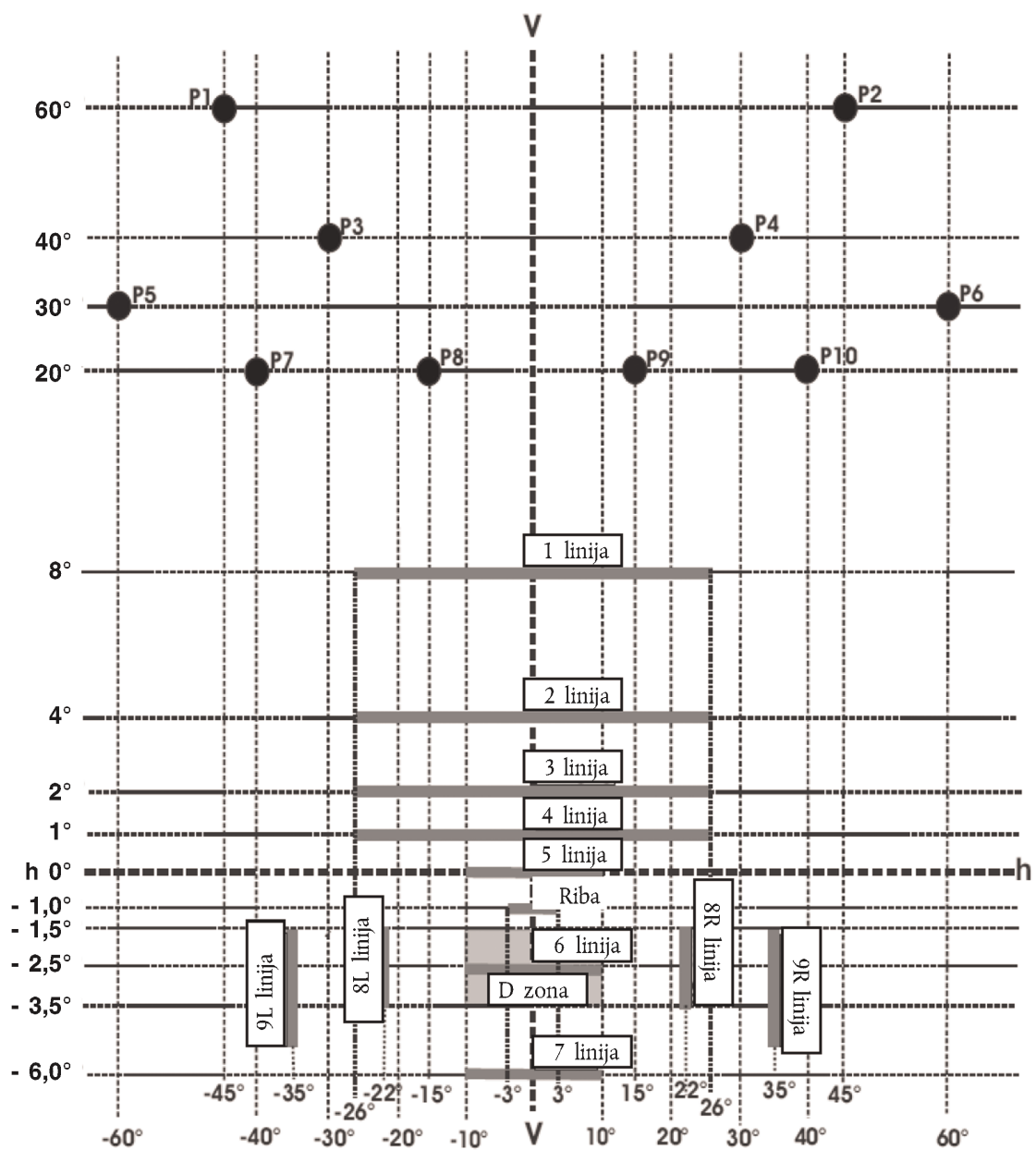
B klasės priekinio rūko žibinto šviesos sklaida



2.2. F3 klasės priekinių rūko žibintų matavimo tinklelis parodytas 3 brėžinyje.

3 brėž.

F3 klasės priekinio rūko žibinto šviesos sklaida



5 PRIEDAS

IJUNGŲ PRIEKINIŲ RŪKO ŽIBINTŲ FOTOMETRINIŲ CHARAKTERISTIŲ STABILUMO BANDYMAI (KOMPLEKTINIŲ PRIEKINIŲ RŪKO ŽIBINTŲ BANDYMAI)

Pagal šios taisyklės reikalavimus išmatavus fotometrines vertes (D zonos didžiausio apšvietimo taške (E_{max}) ir HV taške), atliekamas įjungto komplektinio priekinio rūko žibinto bandinio fotometrinių charakteristikų stabilumo bandymas. Komplektinis priekinis rūko žibintas – komplektinis žibintas, taip pat gaubiamosios korpuso dalys ir lempos, kurios gali turėti poveikio jo šiluminei sklaidai.

Bandymai atliekami:

- a) sausoje ir ramioje aplinkoje $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ oro temperatūros sąlygomis, bandomąjį pavyzdį sumontavus ant stovo taip, kaip jis montuojamas transporto priemonėje;
- b) jeigu šviesos šaltiniai yra keičiamieji, naudojant bent vieną valandą sendintus serijinės gamybos kaitinamuosius šviesos šaltinius arba bent 15 valandų sendintus serijinės gamybos dujų išlydžio šviesos šaltinius, arba bent 48 valandas sendintus serijinės gamybos šviesos diodų modulius, kurie prieš bandymus atvėsinami iki oro temperatūros, kaip nurodyta šioje taisyklėje. Naudojami pareiškėjo pateikti šviesos diodų moduliai.

Matavimo įranga turi atitikti priekinių žibintų tipo patvirtinimo bandymams atlikti naudotą įrangą.

Bandomasis pavyzdys bandomas nenuėmus jo nuo bandymo įtaiso arba nereguliuojant jo, atsižvelgiant į šį įtaisą. Naudojamas minėtam priekiniam rūko žibintui nustatytos kategorijos šviesos šaltinis.

1. FOTOMETRINIŲ CHARAKTERISTIŲ STABILUMO BANDYMAS**1.1. Švarus priekinio rūko žibintas**

Priekinis rūko žibintas laikomas įjungtas 12 valandų, kaip aprašyta 1.1.1 punkte, ir patikrinamas, kaip nurodyta 1.1.2 punkte.

1.1.1. Bandymo procedūra

Priekinis rūko žibintas turi veikti taip:

- 1.1.1.1. jeigu turi būti patvirtinta tik viena apšvietimo funkcija (priekinio rūko žibinto), atitinkamas šviesos šaltinis įjungiamas nustatytam laikui ⁽¹⁾;
- 1.1.1.2. jeigu apšvietimo funkcijų yra daugiau nei viena (pvz., priekinis žibintas su viena arba daugiau tolimųjų šviesų ir (arba) priekiniu rūko žibintu), priekinis žibintas turi būti bandomas toliau nurodytu ciklu, kol sueis nustatytas laikas:

- a) 15 minučių, įjungus priekinį rūko žibintą;
- b) 5 minutes, įjungus visas kaitinamąsias lempas;

jeigu pareiškėjas pareiškia, kad vienu metu turi būti naudojama tik viena apšvietimo funkcija (pvz., arba įjungžiama tik artimoji šviesa, arba tik tolimoji (-osios) šviesa (-os), arba tik priekinis rūko žibintas ⁽¹⁾), bandymas atliekamas atsižvelgiant į šią sąlygą, pusę laiko, nustatyto 1.1 punkte, įjungiant priekinį rūko žibintą, o po to pusę laiko – vieną iš tų kitų apšvietimo funkcijų atliekantį įtaisą.

⁽¹⁾ Kai prie bandomo priekinio rūko žibinto priskiriami ir signaliniai žibintai, pastarieji įjungiami viso bandymo metu, išskyrus dienos žibintus. Posūkio žibintas turi būti įjungtas mirksėjimo režimu taip, kad įjungimo ir išjungimo laikas būtų beveik vienodas.

1.1.1.3. Jeigu priekinis rūko žibintas yra su artimąja šviesa ir su įtaisais, atliekančiais vieną ar daugiau apšvietimo funkcijų (vienas iš jų turi būti priekinis rūko žibintas):

a) priekinis rūko žibintas bandomas toliau nurodytu ciklu, kol sueis nustatytas laikas:

i) 15 minučių, įjungus artimosios šviesos šaltinį (-ius);

ii) 5 minutes, įjungus visus šviesos šaltinius;

b) jeigu pareiškėjas pareiškia, kad priekinis rūko žibintas turi būti naudojamas vienu metu įjungus tik artimąją šviesą arba tik priekinį rūko žibintą ⁽²⁾, bandymas atliekamas atsižvelgiant į šią sąlygą, pusę laiko, nustatyto 1.1 punkte, įjungiant ⁽³⁾ artimąją šviesą, o po to pusę laiko – priekinį rūko žibintą. Pusę to laiko, kai šviečia artimoji šviesa, tolimoji (-osios) šviesa (-os) turi veikti ciklu, kuriuo ji (jos) 15 minučių išjunginama (-os) ir 5 minutes įjunginama (-os);

c) jeigu pareiškėjas pareiškia, kad priekinis rūko žibintas gali būti naudojamas vienu metu įjungus arba tik artimąją šviesą, arba tik tolimąją (-ąsias) šviesą ⁽²⁾ (-as) 2/, arba tik priekinį rūko žibintą ⁽²⁾, bandymas atliekamas atsižvelgiant į šią sąlygą, paeiliui trečdalį laiko, nustatyto 1.1 punkte, įjungiant ⁽²⁾ artimąją šviesą, trečdalį laiko – tolimąją (-ąsias) šviesą (-as) ir trečdalį laiko – priekinį rūko žibintą.

1.1.2. Bandymo įtampa

Bandomojo pavyzdžio gnybtams tiekiamą bandymo įtampą srovė

a) Jeigu keičiamas (-i) kaitinamasis (-ieji) šviesos šaltinis (-iai) yra tiesiogiai naudojamas (-i) nustačius transporto priemonės įtampą, bandymas atliekamas nustačius atitinkamai 6,3 V, 13,2 V ar 28,0 V įtampą, išskyrus tada, kai pareiškėjas nurodo, kad bandomasis pavyzdys gali būti naudojamas nustačius kitokią įtampą. Tokiu atveju bandymas atliekamas, kai kaitinamasis šviesos šaltinis veikia kuo didesnės įtampos sąlygomis.

b) Jeigu dujų išlydžio šviesos šaltinis (-iai) yra pakeičiamas (-i), elektroninio šviesos šaltinio valdymo įtaisui turi būti tiekiamą 13,2 ± 0,1 V bandymo įtampa, kai transporto priemonės maitinimo tinklas yra 12 V ir jei patvirtinimo paraiškoje nenurodyta kitaip.

c) Jeigu nekeičiamas šviesos šaltinis yra tiesiogiai naudojamas nustačius transporto priemonės įtampą, visų apšvietimo mazgų, kuriuose įrengti nekeičiamieji šviesos šaltiniai (kaitinamieji šviesos šaltiniai ir t. t.) matavimai atliekami nustačius 6,3 V, 13,2 V ar 28,0 V įtampą arba kitokią pareiškėjo nurodytą transporto priemonės įtampą.

d) Jeigu pakeičiamų arba nekeičiamų šviesos šaltinių naudojimas nepriklauso nuo transporto priemonės maitinimo įtampos ir juos sistema gali visiškai valdyti arba jeigu šviesos šaltiniams energija tiekiamą maitinimo ir valdymo įtaisu, minėto įtaiso įvado gnybtams tiekiamą pirmiau nurodytos bandymo įtampos srovė. Bandymų laboratorija gali pareikalauti, kad gamintojas pateiktų maitinimo ir valdymo įtaisą arba specialų energijos šaltinį, reikalingą šviesos šaltiniui (-iams) maitinti.

e) Šviesos diodų modulis (-iai) matuojamas (-i) atitinkamai taikant 6,75 V, 13,2 V arba 28,0 V įtampą, jeigu šioje taisyklėje nenurodyta kitaip. Šviesos diodų modulis (-iai), valdomas (-i) elektroninio šviesos šaltinio valdymo įtaisu, matuojamas (-i) pagal pareiškėjo nurodymus.

⁽²⁾ Jeigu, priekiniam žibintui mirksint, vienu metu užsidega du arba daugiau žibinto kaitinamųjų siūlų, toks vienalaikis kaitinamųjų siūlų naudojimas nelaikomas normaliu.

⁽³⁾ Kai bandomam priekiniam žibintui priskiriami ir signaliniai žibintai, pastarieji įjungiami viso bandymo metu. Posūkio žibintas įjungiamas mirksėjimo režimu, kuriuo išjungimo ir išsijungimo trukmė maždaug vienoda.

f) Jeigu signalizavimo žibintai yra sugrupuoti, kombinuoti arba tarpusavyje sujungti su bandomuoju pavyzdžiu ir veikia naudojant ne 6 V, 12 V arba 24 V vardinę įtampą, įtampa sureguliuojama taip, kad atitiktų gamintojo nurodytą įtampą, reikalingą tinkamam fotometriniam to žibinto veikimui užtikrinti.

g) g) Jeigu tai yra dujų išlydžio šviesos šaltinis (-iai), balastiniam įtaisui arba šviesos šaltiniui, jeigu jis yra sujungtas su balastiniu įtaisu, turi būti tiekiami $13,2 \pm 0,1$ V įtampa, kai transporto priemonės maitinimo tinklas yra 12 V ir jei patvirtinimo paraiškoje nenurodyta kitaip.

1.1.3. Bandymų rezultatai

1.1.3.1. Apžiūra

Priekinio rūko žibinto temperatūrai susilyginus su aplinkos temperatūra, jo sklaidytuvas ir išorinis sklaidytuvas, jeigu jis yra, nuvalomi švari drėgnu medvilniniu audiniu. Tuomet žibintas turi būti apžiūretas; neturi matytis jokių priekinio rūko žibinto sklaidytuvo arba išorinio sklaidytuvo, jeigu jis yra, deformacijos ar įtrūkio požymių arba spalvos pokyčių.

1.1.3.2. Fotometrinis bandymas

Siekiant laikytis šios taisyklės reikalavimų, fotometrinės vertės tikrinamos toliau nurodytuose taškuose.

Jeigu priekiniai rūko žibintai yra B klasės, tikrinama HV taške ir I_{\max} taške D zonoje.

Jeigu priekiniai rūko žibintai yra F3 klasės, tikrinama $h = 0$ taške ant 5 linijos ir I_{\max} taške D zonoje.

Galima atlikti papildomą derinimą, atsižvelgiant į galimą priekinio rūko žibinto pagrindo deformaciją dėl šilumos poveikio (ribinės linijos padėties pokytis aprašytas 2 dalyje).

Fotometrinės charakteristikos ir prieš bandymą išmatuotos vertės gali skirtis 10 %, įskaitant pagal fotometrinių matavimo procedūrą leidžiamas nuokrypas.

1.2. Nešvarus priekinis rūko žibintas

Priekinis rūko žibintas, išbandytas kaip nurodyta 1.1 punkte, įjungiamas vieną valandą, kaip aprašyta 1.1.1 punkte. Paruoštas, kaip nustatyta 1.2.1 punkte, žibintas patikrinamas pagal 1.1.3 punkto reikalavimus.

1.2.1. Priekinio rūko žibinto paruošimas

1.2.1.1. Bandymo mišinys

1.2.1.1.1. Priekiniai rūko žibintai su išoriniais stikliniais sklaidytuvais

Vandens ir teršalo mišinys, kuriuo padengiamas priekinis rūko žibintas, turi būti sudarytas iš:

a) 9 masės dalių kvarco, kurio smiltys yra nuo 0 iki 100 μm dydžio;

b) 1 masės dalies augalinių anglies dulkių (buko), kurių dalelės yra nuo 0 iki 100 μm dydžio;

c) 0,2 masės dalies NaCMC⁽⁴⁾ ir

⁽⁴⁾ NaCMC yra karboksimetilceliuliozės, paprastai žymimos CMC, natrio druska. Teršalų mišinyje naudojamos NaCMC pakeitimo laipsnis (DS) turi būti 0,6–0,7, o 2 % tirpalo klampa 20 °C temperatūroje – nuo 200 iki 300 μP .

d) tinkamo kiekio distiliuoto vandens, kurio savitasis laidis $\leq 1 \mu\text{S/m}$.

Mišinys turi būti pagamintas ne anksčiau kaip prieš 14 dienų.

1.2.1.1.2. Priekiniai rūko žibintai su išoriniais plastikiniais sklaidytuvais

Vandens ir teršalo mišinys, kuriuo padengiamas priekinis rūko žibintas, turi būti sudarytas iš:

- a) 9 masės dalių kvarco, kurio smiltys yra nuo 0 iki 100 μm dydžio;
- b) 1 masės dalies augalinių anglies dulkių (buko), kurių dalelės yra nuo 0 iki 100 μm dydžio;
- c) 0,2 dalies (pagal masę) NaCMC ⁽⁴⁾;
- d) 13 dalių (masės) distiliuoto vandens, kurio savitasis laidis $\leq 1 \mu\text{S/m}$, bei
- e) ± 1 dalies (masės) paviršinio aktyvumo medžiagos ⁽⁵⁾.

Mišinys turi būti pagamintas ne anksčiau kaip prieš 14 dienų.

1.2.1.2. Priekinio rūko žibinto paruošimas naudojant bandomąjį mišinį

Bandymo mišiniu tolygiai padengiamas visas priekinio žibinto šviesą spinduliuojantis paviršius; žibintas paliekamas džiūti. Ši procedūra kartojama tol, kol apšvietimo vertė sumažės iki 15–20 % vertės, išmatuotos pagal šiame priede aprašytas sąlygas šiame taške:

E_{max} taškas D zonoje.

2. RIBINĖS LINIJOS VERTIKALIOSIOS PADĖTIES POKYČIO DĖL ŠILUMOS POVEIKIO BANDYMAS

Šiuo bandymu tikrinama, ar šilumos sukiamas ribinės linijos vertikalusis poslinkis neviršija įjungtam priekiniam rūko žibintui nustatytos vertės.

Pagal 1 dalies reikalavimus išbandytas priekinis rūko žibintas bandomas pagal 2.1 punkto nuostatas, nenuėmus jo nuo bandymo įtaiso arba nereguliuojus jo, atsižvelgiant į šį įtaisą.

2.1. Bandymas

Bandymas atliekamas sausoje ir ramioje aplinkoje $23 \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$ oro temperatūros sąlygomis.

Naudojant serijinės gamybos šviesos šaltinį, kuris buvo bent valandą sendinamas, priekinis rūko žibintas įjungiamas nenuėmus jo nuo bandymo įtaiso arba nereguliuojus jo, atsižvelgiant į šį įtaisą. Šio bandymo tikslais įtampa sureguliuojama taip, kaip nustatyta 1.1.2 punkte. Ribinės linijos, einančios nuo taško, esančio 3,0 laipsnius į kairę nuo v-v linijos, iki taško, esančio 3,0 laipsnius į dešinę nuo šios linijos, padėtis (žr. taisyklės 4 priedą) patikrinama nuo įjungimo praėjus atitinkamai 3 minutėms (t_3) ir 60 minučių (t_{60}).

Pirmiau aprašytos ribinės linijos padėties pokyčiai matuojami taikant bet kurį metodą, pagal kurį užtikrinamas pakankamas tikslumas ir atkuriami rezultatai.

⁽⁵⁾ Leidžiama tam tikra kiekio nuokrypa, kad nešvarumai tinkamai pasiskirstytų ant viso plastikinio sklaidytuvo paviršiaus.

2.2. Bandymų rezultatai

2.2.1. Miliradianais (mrad) išreikštas rezultatas laikomas priimtiniu, kai įregistruota absoliučioji priekinio rūko žibinto vertė $\Delta r_I = |r_3 - r_{60}|$ yra ne didesnė kaip 2 mrad ($\Delta r_I \leq 2$ mrad).

2.2.2. Tačiau jeigu ši vertė yra didesnė kaip 2 mrad, tačiau ne didesnė kaip 3 mrad ($2 \text{ mrad} < \Delta r_I \leq 3 \text{ mrad}$), pagal 2.1 punkto reikalavimus išbandomas antrasis priekinis rūko žibintas. Šis bandymas atliekamas po trijų iš eilės ciklų, taikomų priekiniam rūko žibintui toliau aprašyta tvarka, siekiant užtikrinti stabilų priekinio rūko žibinto, sumontuoto ant stovo taip, kaip jis montuojamas transporto priemonėje, mechaninių dalių padėtį:

a) priekinis rūko žibintas įjungiamas vienai valandai (įtampa sureguliuojama taip, kaip nustatyta 1.1.2 punkte);

b) žibintas vienai valandai išjungiamas.

2.2.3. Priekinio rūko žibinto tipas laikomas priimtiniu, jei išmatuotos pirmojo bandinio absoliučiosios vertės Δr_I ir išmatuotos antrojo bandinio absoliučiosios vertės Δr_{II} vidurkis neviršija 2 mrad:

$$(\Delta r_I + \Delta r_{II})/2 \leq 2 \text{ mrad.}$$

6 PRIEDAS

ŽIBINTAMS SU JUOSE SUMONTUOTAIS PLASTIKINIAIS SKLAIDYTUVAIS TAIKOMI REIKALAVIMAI. SKLAIDYTUVŲ AR MEDŽIAGOS PAVYZDŽIŲ IR KOMPLEKTINIŲ ŽIBINTŲ BANDYMAI

1. BENDRIEJI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

- 1.1. Pagal šios taisyklės 2.2.2 punktą pateikti bandiniai turi atitikti 2.1–2.5 punktuose nurodytus techninius reikalavimus.
- 1.2. Abu komplektinių žibintų bandiniai, pateikti pagal šios taisyklės 2.3 punktą (arba šios taisyklės 2.4 punktą, kai taikoma), ir sumontuotų plastikinių sklaidytuvų medžiaga turi atitikti 2.6 punkte nurodytus techninius reikalavimus.
- 1.3. Plastikinių sklaidytuvų bandiniai arba medžiagos pavyzdžiai kartu su atšvaitu, prie kurio juos numatyta tvirtinti (kai taikoma), išbandomi taikant patvirtinimo bandymus šio priedo I priedėlio A lentelėje nurodyta chronologine tvarka.

Tačiau jei žibinto gamintojas gali įrodyti, kad gaminiui jau buvo taikyti 2.1–2.5 punktuose nustatyti bandymai arba kitoje taisyklėje nustatyti lygiaverčiai bandymai, šių bandymų nereikia kartoti; turi būti atlikti tik 1 priedėlio B lentelėje nustatyti bandymai.

2. BANDYMAI

2.1. Atsparumas temperatūros pokyčiams

2.1.1. Bandymai

Trys nauji bandiniai (sklaidytuvai) išbandomi atliekant penkis temperatūros ir drėgnio (SD – santykinis drėgnis) kaitos ciklus, nustačius tokią programą:

3 val. 40 ± 2 °C temperatūros ir 85–95 % SD sąlygomis;

1 val. 23 ± 5 °C temperatūros ir 60–75 % SD sąlygomis;

15 val. -30 ± 2 °C temperatūros sąlygomis;

1 val. 23 ± 5 °C temperatūros ir 60–75 % SD sąlygomis;

3 val. 80 ± 2 °C temperatūros sąlygomis;

1 val. 23 ± 5 °C temperatūros ir 60–75 % SD sąlygomis;

Prieš šį bandymą bandiniai 4 valandas laikomi 23 ± 5 °C temperatūros ir 60–75 % sąlygomis.

Pastaba. 23 ± 5 °C temperatūros sąlygomis, taikant 1 valandos ciklą, turi būti įterpti tarpniai, kuriais pereinama nuo vienos temperatūros prie kitos, kad būtų išvengta terminio šoko poveikio.

2.1.2. Fotometriniai matavimai

2.1.2.1. Metodas

Bandinių fotometriniai matavimai atliekami prieš bandymą ir po jo. Šie matavimai atliekami toliau nurodytuose taškuose šios taisyklės 6.3 arba 6.4 punkte nustatyta tvarka.

B klasės priekinių rūko žibintų atveju:

- a) HV taške bei
- b) $h = 0$, $v = 2^\circ$ D taške (D zonoje).

F3 klasės priekiniai rūko žibintai

- a) v-v ir 6 linijų sankirtos taške bei
- b) v-v ir 4 linijų sankirtos taške.

2.1.2.2. Rezultatai

Prieš bandymą ir po jo išmatuotų kiekvieno bandinio fotometrinių verčių skirtumai negali būti didesni nei 10 %, įskaitant pagal fotometrinių matavimo procedūrą leidžiamas nuokrypas.

2.2. Atsparumas atmosferos veiksniams ir cheminėms medžiagoms

2.2.1. Atsparumas atmosferos veiksniams

Trys nauji bandiniai (sklaidytuvai arba medžiagos pavyzdžiai) veikiami šaltinio, kurio spektrinės energijos pasiskirstymas artimas 5 500–6 000 K temperatūros juodojo kūno spektrinės energijos pasiskirstymui, spinduliuote. Tarp šaltinio ir bandinių statomi atitinkami filtrai, kad trumpesnių nei 295 nm bangų ir ilgesnių nei 2 500 nm bangų spinduliuotė būtų kuo mažesnė. Bandiniai veikiami $1\,200 \pm 200 \text{ W/m}^2$ energiniu apšvietimu tiek laiko, kad jų gaunama šviesos energija būtų $4\,500 \pm 200 \text{ MJ/m}^2$. Tame pačiame lygyje kaip ir bandiniai padėtos juodos plokštės temperatūra, išmatuota gaubte, turi būti $50 \pm 5^\circ\text{C}$. Kad bandiniai būtų veikiami tolygiai, jie turi sukurti aplink spinduliuotės šaltinį 1–5 l/min dažniu.

Bandiniai apipurškiami distiliuotu vandeniu, kurio savitasis laidis yra mažesnis nei $1 \mu\text{S/m}$, o temperatūra yra $23 \pm 5^\circ\text{C}$, taikant šį ciklą:

apipurškimas – 5 minutės;

džiovinimas – 25 minutės.

2.2.2. Atsparumas cheminėms medžiagoms

Atlikus 2.2.1 punkte nurodytą bandymą ir 2.2.3.1 punkte aprašytus matavimus, išoriniai šių trijų bandinių paviršiai apdorojami 2.2.2.1 punkte nurodytu mišiniu 2.2.2.2 punkte nustatyta tvarka.

2.2.2.1. Bandymo mišinys

Bandymo mišinys sudaromas iš 61,5 % n-heptano, 12,5 % tolueno, 7,5 % etilo tetrachlorido, 12,5 % trichloretileno ir 6 % ksileno (nurodyta tūrio procentinėmis dalimis).

2.2.2.2. Bandymo mišinio tepimas

Medvilninis audinys įmirkomas iki soties (pagal ISO 105) į 2.2.2.1 punkte aprašytą mišinį ir nėra vėliau kaip po 10 sekundžių prispaudžiamas 10 minučių prie išorinio bandinio paviršiaus 50 N/cm slėgiu, atitinkančiu 100 N jėgą, kuria veikiamas $14 \times 14 \text{ mm}$ bandomasis paviršius.

Per šias 10 minučių audinio skiautė dar kartą įmirkoma į mišinį, kad sugeriamo skysčio sudėtis visuomet atitiktų nustatytą bandomąjį mišinį.

Per bandymą leidžiama kompensuoti slėgį, kuriuo veikiamas bandinys, kad šis neištrūktų.

2.2.2.3. Valymas

Baigus naudoti bandymo mišinį, bandiniai džiovinami atvira ore ir nuplaunami 2.3 punkte nurodytu tirpalu (atsparumas plovikliams) 23 ± 5 °C temperatūroje.

Tada bandiniai kruopščiai išskalaujami 23 ± 5 °C temperatūros distiliuotu vandeniu, kurio sudėtyje yra ne daugiau kaip 0,2 % priemaišų, ir nušluostomi minkšto audeklo skiaute.

2.2.3. Rezultatai

2.2.3.1. Po atmosferos veiksnių poveikio bandymo išoriniai bandinių paviršiai turi būti nesuskilinėję, nesubraižyti, nenu-skelti ir nedeformuoti, o vidutinis šviesos spinduliavimo pokytis

$$\Delta t = (T_2 - T_3)/T_2,$$

gautas matuojant minėtus tris bandinius šio priedo 2 priedėlyje aprašyta tvarka, turi būti ne didesnis kaip 0,020 ($\Delta t_m \leq 0,020$).

2.2.3.2. Po cheminių medžiagų poveikio bandymo ant bandinių neturi matytis cheminės kilmės pėdsakų, dėl kurių gali pakisti šviesos srauto sklaida, kurios vidutinis pokytis

$$\Delta d = (T_5 - T_4)/T_2,$$

gautas matuojant minėtus tris bandinius šio priedo 2 priedėlyje aprašyta tvarka, turi būti ne didesnis kaip 0,020 ($\Delta t_m \leq 0,020$).

2.3. Atsparumas valikliams ir angliavandeniliams

2.3.1. Atsparumas valikliams

Trijų bandinių (sklaidytuvų arba medžiagos pavyzdžių) išoriniai paviršiai įkaitinami iki 50 ± 5 °C temperatūros, po to 5 minutėms įmerkiami į pastovios 23 ± 5 °C temperatūros mišinį, kurį sudaro 99 dalys distiliuoto vandens, ne daugiau kaip 0,02 % priemaišų ir viena dalis alkilarilo sulfonato.

Bandymui pasibaigus, bandiniai džiovinami 50 ± 5 °C temperatūroje. Bandinių paviršiai nuvalomi drėgnu audiniu.

2.3.2. Atsparumas angliavandeniliams

Vėliau išoriniai šių trijų bandinių paviršiai vieną minutę lengvai trinami medvilniniu audiniu, išmirkytu mišinyje, kurį sudaro 70 % n-heptano ir 30 % tolueno (tūrio procentais), ir džiovinami atvira ore.

2.3.3. Rezultatai

Vieną po kito atlikus abu aprašytuosius bandymus, vidutinis šviesos spinduliavimo pokytis

$$\Delta t = (T_2 - T_3)/T_2,$$

gautas matuojant minėtus tris bandinius šio priedo 2 priedėlyje aprašyta tvarka, turi būti ne didesnis kaip 0,010 ($\Delta t_m \leq 0,010$).

2.4. Atsparumas mechaniniam poveikiui

2.4.1. Mechaninio poveikio metodas

Taikant šio priedo 3 priedėlyje aprašytą metodą, su trijų naujų bandinių (sklaidytuvų) išoriniu paviršiumi atliekamas tolygaus mechaninio poveikio bandymas.

2.4.2. Rezultatai

Po šio bandymo 2.1.2.1 punkte nurodytoje vietoje išmatuojami šie pokyčiai:

praleidimo: $\Delta t = (T_2 - T_3)/T_2$

ir sklaidos: $\Delta d = (T_5 - T_4)/T_2$,

matuojant taikoma 2 priedėlyje nustatyta tvarka. Trijų bandinių vidurkio vertė turi būti tokia:

$$\Delta t_m \leq 0,010;$$

$$\Delta d_m \leq 0,050.$$

2.5. Dangos (jei ji yra) sukibimo bandymas

2.5.1. Bandinio paruošimas

20 × 20 mm dydžio sklaidytuvo dangos plotas skutimosi peiliuku arba adata suraižomas į tinklę maždaug 2 × 2 mm dydžio kvadratais. Peiliuką arba adatą reikia spausti gana stipriai, kad dangą būtų galima bent perrėžti.

2.5.2. Bandymo aprašymas

Naudojama lipnioji juosta, kurios sukibimo jėga, išmatuota pagal šio priedo 4 priedėlyje nustatytas standartizuotas sąlygas, yra 2 N/cm (pločio) ± 20 %. Ne siauresnė nei 25 mm lipnioji juosta ne mažiau nei 5 minutes spaudžiama prie paviršiaus, apdoroto pagal 2.5.1 punkte nustatytus reikalavimus.

Tuomet lipniosios juostos galas veikiamas apkrova taip, kad taikant tam paviršiui statmeną jėgą būtų galima išlyginti aptariamo paviršiaus sukibimo jėgą. Tuo metu juosta nutraukiama pastoviu 1,5 ± 0,2 m/s greičiu.

2.5.3. Rezultatai

Suraižytame plote neturi būti jokių reikšmingų pokyčių. Pokyčiai kvadratėlių sankirtų vietose arba įrantų kraštuose leidžiami, jeigu apgadinto paviršiaus plotas nėra didesnis nei 15 % suraižyto paviršiaus ploto.

2.6. Komplektinio žibinto, kuriame sumontuotas plastikinis sklaidytuvas, bandymai

2.6.1. Sklaidytuvo paviršiaus atsparumas mechaniniam poveikiui

2.6.1.1. Bandymai

Žibinto Nr. 1 sklaidytuvui taikomas 2.4.1 punkte aprašytas bandymas.

2.6.1.2. Rezultatai

Atlikus bandymą, B klasės priekinio rūko žibinto B zonai ir F3 klasės priekinio rūko žibinto 2 ir 5 linijoms nustatytų fotometrinių matavimų rezultatai nustatytų didžiausių verčių neturi viršyti daugiau kaip 30 %.

- 2.6.2. Dangos (jei ji yra) sukibimo bandymas
Žibinto Nr. 2 sklaidytuvui taikomas 2.5 punkte aprašytas bandymas.
- 2.7. Atsparumas šviesos šaltinių spinduliuotei
- 2.7.1. Jei naudojami dujų išlydžio šviesos šaltiniai, atliekamas priekiniame rūko žibinte esančių šviesą spinduliuojančių plastikinių sudedamųjų dalių atsparumo ultravioletinei spinduliuotei bandymas.
- 2.7.1.1. Kiekvienos šviesą spinduliuojančios priekinio rūko žibinto plastikinės sudedamosios dalies plokšti bandiniai veikiami dujų išlydžio šviesos šaltinio šviesa. Bandinių parametrai, kaip antai kampai ir atstumai, turi būti kaip priekinio rūko žibinto.
- 2.7.1.2. Po 1 500 valandų nepertraukiamo poveikio naujas dujų išlydžio šviesos šaltinis turi atitikti spinduliuojamos šviesos spalvinius parametrus, o bandinių paviršiai turi būti nesuskilinėję, nesubraižyti, nenuskelti ir nedeforomuoti.
3. GAMYBOS ATITIKTIES PATIKRA
- 3.1. Atsižvelgiant į sklaidytuvams gaminti naudotas medžiagas, tos serijos žibintai pripažįstami atitinkančiais šios taisyklės reikalavimus, jeigu:
- 3.1.1. apžiūrėjus plika akimi po atsparumo cheminėms medžiagoms, plovikliams ir angliavandeniliams bandymų, nustatoma, kad išoriniai bandinių paviršiai yra nesuskilinėję, nesubraižyti, nenuskelti ir nedeforomuoti (žr. 2.2.2, 2.3.1 ir 2.3.2 punktus);
- 3.1.2. atlikus 2.6.1.1 punkte aprašytą bandymą, 2.6.1.2 punkte nurodytuose taškuose išmatuotos fotometrinės vertės turi atitikti šioje taisyklėje nustatytus gamybos atitikties reikalavimus.
- 3.2. Jeigu bandymo rezultatai neatitinka reikalavimų, turi būti išbandomas kitas atsitiktine tvarka atrinkto priekinio rūko žibinto bandinys.
-

1 priedėlis

PATVIRTINIMO BANDYMŲ CHRONOLOGINĖ TVARKA

A. Plastikinių medžiagų (sklaidytuvų arba medžiagos pavyzdžių, pateiktų pagal šios taisyklės 2.2.2 punktą) bandymai.

Bandy- mai	Bandiniai	Sklaidytuvai arba medžiagos pavyzdžiai						Sklaidytuvai						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.1.	Ribotoji fotometrija (2.1.2 punktas)										X	X	X	
1.1.1.	Temperatūros pokytis (2.1.1 punktas)										X	X	X	
1.1.2.	Ribotoji fotometrija (2.1.2 punktas)										X	X	X	
1.2.1.	Praleidimo matavimas	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
1.2.2.	Sklaidos matavimas	X	X	X				X	X	X				
1.3.	Atmosferos poveikis (2.2.1 punktas)	X	X	X										
1.3.1.	Praleidimo matavimas	X	X	X										
1.4.	Cheminės medžiagos (2.2.2 punktas)	X	X	X										
1.4.1.	Sklaidos matavimas	X	X	X										
1.5.	Plovikliai (2.3.1 punktas)				X	X	X							
1.6.	Angliavandeniliai (2.3.2 punktas)				X	X	X							
1.6.1.	Praleidimo matavimas				X	X	X							
1.7.	Pažaida (2.4.1 punktas)							X	X	X				
1.7.1.	Praleidimo matavimas							X	X	X				
1.7.2.	Sklaidos matavimas							X	X	X				
1.8.	Sukibimas (2.5 punktas)													X

B. Komplektinių priekinių rūko žibintų (pateiktų pagal šios taisyklės 2.3.2 punktą) bandymai.

Bandymai	Komplektinis priekinis žibintas	
	Bandinio Nr.	
	1	2
2.1. Pažaida (2.6.1.1 punktas)	X	
2.2. Fotometrija (2.6.1.2 punktas)	X	
2.3. Sukibimas (2.6.2 punktas)		X

2 priedėlis

ŠVIESOS SKLAIDOS IR PERDAVIMO MATAVIMO METODAS

1. ĮRANGA (žr. brėž.)

Pusinės divergencijos $\beta/2 = 17,4 \times 10^{-4}$ rd kolimatoriaus (K) spindulių pluoštas apribojamas diafragma D_T su 6 mm apertūra, priešais kurią padedama bandinio atrama.

Glaudžiamasis achromatinis sklaidytuvas L_2 , apsaugotas nuo sferinės aberacijos, jungia diafragmą D_T ir imtuvą R; sklaidytuvo L_2 skersmuo turi būti toks, kad nebūtų perskirta kūgyje, kurio pusinis viršūnės kampas yra $\beta/2 = 14^\circ$, bandinio spinduliuojama šviesa.

Sklaidytuvo L_2 židinio plokštumoje pastatoma žiedinė diafragma D_D , kurios kampai yra $a/2 = 1^\circ$ ir $a_{\max}/2 = 12^\circ$.

Centrinė diafragmos dalis turi būti neskaidri, kad nepraleistų tiesiogiai šviesos šaltinio spinduliuojamos šviesos. Šią diafragmos dalį turi būti įmanoma patraukti nuo šviesos spindulių pluošto taip, kad ji grįžtų tiksliai į pradinę padėtį.

Atstumas (L_2 D_T) ir sklaidytuvo L_2 židinio nuotolis F_2 ⁽¹⁾ parenkami taip, kad D_T atvaizdas visiškai uždengtų imtuvą (R).

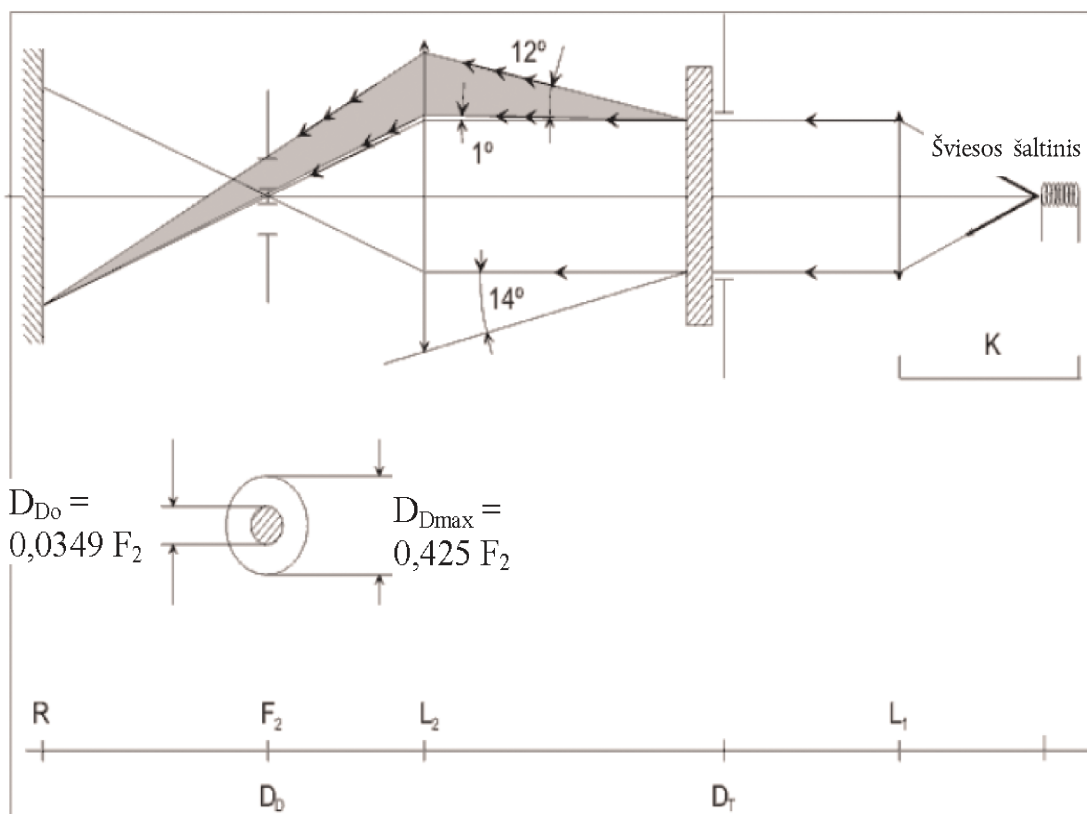
Jeigu pradinio krintančiojo srauto stiprumas yra 1 000 vienetų, kiekvieno rodmenis absoliutusias tikslumas turi būti didesnis negu 1 vienetas.

2. MATAVIMAI

Reikia gauti šiuos rodmenis:

Rodmuo	Su bandiniu	Su centrine D_D dalimi	Pateiktas dydis
T_1	ne	ne	Išmatuotas pradinis krintantysis srautas
T_2	taip (prieš bandymą)	ne	24° laukelyje naujos medžiagos spinduliuojamas srautas
T_3	taip (po bandymo)	ne	24° laukelyje išbandytos medžiagos spinduliuojamas srautas
T_4	taip (prieš bandymą)	taip	Naujos medžiagos išsklaidytas srautas
T_5	taip (po bandymo)	taip	Išbandytos medžiagos išsklaidytas srautas

⁽¹⁾ Rekomenduojamas sklaidytuvo L_2 židinio nuotolis yra maždaug 80 mm.



3 priedėlis

SMĖLIO SROVĖS METODAS

1. PURŠKIMO BANDYMAS

Purkštuvas

Purkštovo antgalis turi būti 1,3 mm skersmens, kad skysčio srauto greitis būtų $0,24 \pm 0,02$ l/min. esant 6 barų – 0, + 0,5 baro darbiniam slėgiui.

Esant tokioms veikimo sąlygoms, srovės projekcija 380 ± 10 mm atstumu nuo purkštovo antgalio esančiame pažeistame paviršiuje turi būti 170 ± 50 mm.

Bandymo mišinys

Bandymo mišinį turi būti sudarytas iš:

kvarco, kurio kietumas pagal Moho skalę yra 7, o smilčių dydis yra nuo 0 iki 0,2 mm ir kuriam būdingas beveik normalus pasiskirstymas, o kampinis koeficientas yra nuo 1,8 iki 2;

ne kietesnio nei 205 g/m^3 vandens, skirto mišiniui, kurio 1 litre vandens yra 25 g smėlio.

2. BANDYMAS

Žibinto sklaidytuvų išorinis paviršius vieną arba daugiau kaip vieną kartą apipurškiamas smėlio srove, kaip aprašyta anksčiau. Srovė į bandomąjį paviršių purškama beveik statmenai.

Pažaida tikrinama šalia bandomųjų sklaidytuvų padėjus vieną arba daugiau pamatinių stiklo pavyzdžių. Mišinys purškiamas tol, kol taikant 2 priedėlyje aprašytą metodą išmatuotas bandinio (-ių) spinduliuojamos šviesos sklaidos pokytis tampa:

$$\Delta d = (T_5 - T_4)/T_2 \leq 0,0250 \pm 0,0025$$

Tikrinant, ar viso bandomojo paviršiaus pažaida yra vienoda, galima naudoti keletą pamatinių pavyzdžių.

4 priedėlis

LIPNIOSIOS JUOSTOS SUKIBIMO BANDYMAS

1. TIKSLAS

Taikant šį metodą standartinėmis sąlygomis galima išmatuoti lipniosios juostos sukibimo su stiklo plokšte linijinę jėgą.

2. PRINCIPAS

Matuojama jėga, reikalinga atplėšti lipniąją juostą nuo stiklo plokštelės 90° kampu.

3. NUSTATYTOS ATMOSFEROS SĄLYGOS

Aplinkos sąlygos: 23 ± 5 °C temperatūra ir 65 ± 15 % santykinis drėgnis (SD).

4. BANDINIAI

Prieš bandymą bandomosios lipniosios juostos ritinėlių būtina palaikyti 24 val. nustatytais atmosferos sąlygomis (žr. 3 dalį).

Iš kiekvieno ritinėlio imami penki 400 mm ilgio juostos bandiniai. Šie juostos bandiniai paimami atmetus nuo ritinėlio tris pirmąsias juostos vijas.

5. PROCEDŪRA

Bandymas atliekamas 3 dalyje nurodytomis aplinkos sąlygomis.

Vyniojant ritinėlių statmenai maždaug 300 mm/s greičiu, paimami penki bandiniai ir per 15 sekundžių priklijuojami taip:

juosta palaipsniui klijuojama prie stiklo plokštelės, išilgine kryptimi lengvai trinant pirštu, pernelyg nespaudžiant juostos ir stiklo plokštelės;

ruošinys paliekamas 10 minučių nustatytais atmosferos sąlygomis;

maždaug 25 mm ilgio bandomosios juostos dalis atplėšiama nuo plokštelės plokštumos, kuri yra statmena bandinio ašiai;

plokštelė pritvirtinama, o laisvasis juostos galas atlenkiamas 90° kampu; atlenkiama taip, kad juostą ir plokštelę skirianti linija būtų statmena taikomai jėgai ir plokštei;

juosta traukiama ir atplėšiama 300 ± 30 mm/s greičiu; užregistruojamas reikiamos jėgos dydis.

6. REZULTATAI

Eilės tvarka užregistruojamos penkios gautos vertės, kurių vidutinė laikoma matavimo rezultatu. Ši vertė išreiškiama niutonais vienam juostos pločio centimetrui.

7 PRIEDAS

BŪTINIAUSI GAMYBOS ATITIKTIES KONTROLĖS PROCEDŪROS REIKALAVIMAI

1. BENDROSIOS NUOSTATOS

- 1.1. Atitikties reikalavimai mechaniniu ir geometriniu požiūriu laikomi įvykdytais, jei skirtumai neviršija įprastai pasitaikančių gamybos nuokrypų, atitinkančių šioje taisyklėje nustatytus reikalavimus.
- 1.2. Serijinės gamybos priekinių rūko žibintų fotometrinių charakteristikų atitiktis neužginčijama, jeigu pagal šios taisyklės 2 priede nustatytus reikalavimus fotometrinės charakteristikos, atsižvelgiant į pagrindinę priekinių rūko žibintų klasę, yra priimtinos.

Jeigu aprašytųjų bandymų rezultatai neatitinka reikalavimų, atliekami pakartotiniai priekinių rūko žibintų bandymai, naudojant šviesos šaltinius, kaip nustatyta šios taisyklės 6.3 arba 6.4 punkte.

- 1.2.1. Jeigu aprašytųjų bandymų rezultatai neatitinka reikalavimų, galima pakoreguoti suderintą priekinio rūko žibinto padėtį, tačiau spindulių pluošto ašis negali pakrypti daugiau nei $0,5^\circ$ į dešinę ar į kairę ir pasislinkti daugiau nei $0,2^\circ$ aukštyn ar žemyn. Pakartotinai suderinus padėtį, turi būti paisoma visų fotometrinių reikalavimų.
- 1.3. Ribinės linijos vertikaliosios padėties pokytis dėl šilumos poveikio tikrinamas toliau nustatyta tvarka.
 - 1.3.1. Vienas iš atrinktųjų priekinių rūko žibintų tikrinamas 5 priedo 2.1 punkte aprašyta tvarka, prieš tai tris kartus iš eilės atlikus 5 priedo 2.2.2 dalyje aprašytą ciklą.
 - 1.3.2. Priekinis rūko žibintas laikomas tinkamu, jei Δr yra ne didesnis nei 3,0 mrad. Jeigu ši vertė yra didesnė nei 3,0 mrad, tačiau neviršija 4,0 mrad, išbandomas antrasis priekinis rūko žibintas; po šio bandymo užregistruojamas abiejų bandinių absoliučiąjų verčių vidurkis, kuris negali būti didesnis nei 3,0 mrad.
- 1.4. Atliekant bandymus pagal šios taisyklės 7 dalies sąlygas, turi būti laikomasi pagrindinių spalvių koordinacių. Priekinio rūko žibinto, kuriame sumontuotas bespalvis šviesos šaltinis ir kuris spinduliuoja intensyvesnę pasirinktos geltonos spalvos šviesą, fotometrinės charakteristikos turi atitikti šioje taisyklėje pateiktas vertes, padaugintas iš 0,84.

2. BŪTINIAUSI REIKALAVIMAI, TAIKOMI GAMINTOJO ATLIEKAMAI ATITIKTIES PATIKRAI

Patvirtinimo ženklo turėtojas nustatytu dažnumu atlieka bent toliau nurodytus kiekvieno tipo priekinio rūko žibinto bandymus. Bandymai atliekami pagal šios taisyklės nuostatas. Jei bandinys neatitinka tam tikros rūšies bandymo reikalavimų, atrenkami kiti bandiniai ir atliekami jų bandymai. Gamintojas imasi veiksmų gamybos atitiktčiai užtikrinti.

2.1. Bandymų pobūdis

Atliekant šioje taisyklėje nustatytus atitikties bandymus nustatomos fotometrinės savybės ir tikrinamas ribinės linijos vertikaliosios padėties pokytis dėl šilumos poveikio.

2.2. Bandymų metodai

2.2.1. Bandymai paprastai atliekami taikant šioje taisyklėje nustatytus metodus.

2.2.2. Jeigu kuriuos nors atitikties bandymus atlieka gamintojas, jis turi teisę taikyti lygiaverčius metodus, gavęs už patvirtinimo bandymus atsakingos kompetentingos institucijos sutikimą. Gamintojas turi įrodyti, kad taikomi metodai yra lygiaverčiai šioje taisyklėje nustatytiems metodams.

2.2.3. Taikant 2.2.1 ir 2.2.2 punktus, būtina reguliariai kalibruoti ir reguliuoti bandymų įrangą, kad ji atitiktų kompetentingos institucijos atliktus matavimus.

2.2.4. Visais atvejais turi būti taikomi šioje taisyklėje nurodyti pamatiniai metodai, visų pirma naudojami administracinės patikros ir bandinių atrankos metu.

2.3. Bandinių pobūdis

Priekinių rūko žibintų bandiniai atrenkami atsitiktine tvarka iš vienodų gaminių partijos. Vienoda partija – to paties tipo, apibrėžto pagal gamintojo taikomus gamybos metodus, priekinių rūko žibintų komplektas.

Paprastai vertinami skirtingose gamyklose pagaminti serijiniai gaminiai. Tačiau gamintojas gali grupuoti su tuo pačiu tipu susijusius duomenis, gautus iš kelių gamyklų, jei jose taikomi tie patys kokybės kriterijai ir tas pats kokybės valdymas.

2.4. Išmatuotosios ir užfiksuotosios fotometrinės charakteristikos

Taisyklėje nurodytuose taškuose atliekami atrinktų priekinių rūko žibintų fotometriniai matavimai; registruojami tik šios taisyklės 2 priede išvardytų taškų rodmenys, priklausomai nuo labiausiai įprastos priekinių rūko žibintų klasės:

2.5. Priimtumo kriterijai

Gamintojas yra atsakingas už statistinį bandymų rezultatų apdorojimą ir už gaminių priimtumo kriterijų apibrėžimą kartu su kompetentinga institucija, siekiant užtikrinti šios taisyklės 10.1 punkte nustatytų gaminių atitikties patikros specifikacijų laikymąsi.

Priimtumo kriterijai turi būti tokie, kad esant 95 % pasiklovimo lygiui, mažiausia tikimybė, kad bandinys atitiks atrankinio tikrinimo reikalavimus pagal 8 priedą (pirmoji bandinių atranka), būtų 0,95.

8 PRIEDAS

BŪTINIAUSI INSPEKTORIAUS ATLIEKAMOS BANDINIŲ ATRANKOS REIKALAVIMAI

1. BENDROSIOS NUOSTATOS

Atitiktis reikalavimai mechaniniu ir geometriiniu požiūriu laikomi įvykdytais, jei skirtumai neviršija įprastai pasitaikančių gamybos nuokrypų, atitinkančių šioje taisyklėje nustatytus reikalavimus.

1.2.1. Serijinės gamybos priekinių rūko žibintų fotometrinių charakteristikų atitiktis neužginčijama, jeigu pagal šios taisyklės 2 priede nustatytus reikalavimus fotometrinės charakteristikos, atsižvelgiant į pagrindinę priekinių rūko žibintų klasę, yra priimtinos.

Jeigu aprašytųjų bandymų rezultatai neatitinka reikalavimų, atliekami pakartotiniai priekinių rūko žibintų bandymai, naudojant šviesos šaltinius, kaip nustatyta šios taisyklės 6.3 arba 6.4 punkte.

Jeigu aprašytųjų bandymų rezultatai neatitinka reikalavimų, galima pakoreguoti suderintą priekinio rūko žibinto padėtį, tačiau spindulių pluošto ašis negali pakrypti daugiau nei $0,5^\circ$ į dešinę ar į kairę ir pasislinkti daugiau nei $0,2^\circ$ aukštyn ar žemyn. Pakartotiniai suderinus padėtį, turi būti paisoma visų fotometrinių reikalavimų.

Jeigu nesilaikoma nustatytų šviesos stiprio reikalavimų, leidžiama atlikti pakartotinę ribinės linijos padėties derinimą – $\pm 0,5^\circ$ vertikaliai ir (arba) $\pm 2^\circ$ horizontaliai. Pakartotiniai suderinus padėtį, turi būti paisoma visų fotometrinių reikalavimų.

Jeigu reikalaujamos padėties negalima dar kartą vertikaliai sureguliuoti, nepažeidžiant leidžiamųjų nuokrypų, turi būti taikomas šios taisyklės 9 priede nurodytas prietaisinis metodas, o ribinės linijos kokybė turi būti tikrinama naudojant vieną bandinį.

1.2.2. Neatsižvelgiama į priekinius rūko žibintus su akivaizdžiais defektais.

1.3. Atliekant bandymus pagal šios taisyklės 7 dalies sąlygas, turi būti laikomasi pagrindinių spalvių koordinatų. Priekinio rūko žibinto, kuriame sumontuotas bespalvis šviesos šaltinis ir kuris spinduliuoja intensyvesnę pasirinktos geltonos spalvos šviesą, fotometrinės charakteristikos turi atitikti šioje taisyklėje pateiktas vertes, padaugintas iš 0,84.

2. PIRMOJI BANDINIŲ ATRANKA

Atliekant pirmąją bandinių atranką atsitiktine tvarka atrenkami keturi priekiniai rūko žibintai. Pirmasis bandinys, kurį sudaro du įtaisai, pažymimas A raide, antrasis bandinys, kurį sudaro du įtaisai, B raide.

2.1. Atvejai, kai atitiktis neužginčijama.

2.1.1. Taikant šio priedo 1 brėžinyje pavaizduotą bandinių atrankos tvarką, serijinės gamybos būdu pagamintų priekinių rūko žibintų atitiktis neužginčijama, jeigu gaunamos šios priekinių rūko žibintų išmatuotųjų verčių nuokrypos į blogąją pusę:

2.1.1.1. A bandinys

A1:	vieno priekinio rūko žibinto		0 %
	vieno priekinio rūko žibinto	ne daugiau kaip	20 %
A2:	abiejų priekinių rūko žibintų	daugiau kaip	0 %
	bet	ne daugiau kaip	20 %
	pereinama prie B bandinio		

2.1.1.2. B bandinys

B1:	abiejų priekinių rūko žibintų		0 %
-----	-------------------------------	--	-----

2.2. Atvejai, kai atitiktis užginčijama.

2.2.1. Taikant šio priedo 1 brėžinyje pavaizduotą bandinių atrankos tvarką, serijinės gamybos būdu pagamintų priekinių rūko žibintų atitiktis užginčijama ir gamintojas įpareigojamas užtikrinti, kad jo gaminiai atitiktų reikalavimus (atitikties užtikrinimas), jeigu gaunamos šios priekinių rūko žibintų išmatuotųjų reikšmių nuokrypos:

2.2.1.1. A bandinys

A3:	vieno priekinio rūko žibinto	ne daugiau kaip	20 %
	vieno priekinio rūko žibinto	daugiau kaip	20 %
	bet	ne daugiau kaip	30 %

2.2.1.2. B bandinys

B2:	A2 atveju		
	vieno priekinio rūko žibinto	daugiau kaip	0 %
	bet	ne daugiau kaip	20 %
	vieno priekinio rūko žibinto	ne daugiau kaip	20 %
B3:	A2 atveju		
	vieno priekinio rūko žibinto		0 %
	vieno priekinio rūko žibinto	daugiau kaip	20 %
	bet	ne daugiau kaip	30 %

2.3. Patvirtinimo panaikinimas

Atitiktis užginčijama ir taikoma 11 dalis, jeigu, atlikus šio priedo 1 brėžinyje pavaizduotą bandinių atranką ir matavimus, gaunamos toliau nurodytos priekinių rūko žibintų verčių nuokrypos:

2.3.1. A bandinys

A4:	vieno priekinio rūko žibinto	ne daugiau kaip	20 %
	vieno priekinio rūko žibinto	daugiau kaip	30 %
A5:	abiejų priekinių rūko žibintų	daugiau kaip	20 %

2.3.2. B bandinys

B4:	A2 atveju		
	vieno priekinio rūko žibinto	daugiau kaip	0 %
	bet	ne daugiau kaip	20 %
	vieno priekinio rūko žibinto	daugiau kaip	20 %

B5:	A2 atveju		
	abiejų priekinių rūko žibintų	daugiau kaip	20 %
B6:	A2 atveju		
	vieno priekinio rūko žibinto		0 %
	vieno priekinio rūko žibinto	daugiau kaip	30 %

3. PAKARTOTINĖ BANDINIŲ ATRANKA

A3, B2 ir B3 atvejais, per du mėnesius nuo pranešimo būtina atlikti pakartotinę bandinių atranką ir atrinkti trečiąjį C bandinį, sudarytą iš dviejų žibintų, ir ketvirtąjį D bandinį, sudarytą iš dviejų žibintų, atrinktų iš gaminių, pagamintų užtikrinus atitiktį.

3.1. Atvejai, kai atitiktis neužginčijama.

3.1.1. Taikant šio priedo 1 brėžinyje pavaizduotą bandinių atrankos tvarką, serijinės gamybos būdu pagamintų priekinių rūko žibintų atitiktis neužginčijama, jeigu gaunamos šios priekinių rūko žibintų išmatuotųjų verčių nuokrypos:

3.1.1.1. C bandinys

C1:	vieno priekinio rūko žibinto		0 %
	vieno priekinio rūko žibinto	ne daugiau kaip	20 %
C2:	abiejų priekinių rūko žibintų	daugiau kaip	0 %
	bet	ne daugiau kaip	20 %
	pereinama prie D bandinio		

3.1.1.2. D bandinys

D1:	C2 atveju		
	abiejų priekinių rūko žibintų		0 %

3.2. Atvejai, kai atitiktis užginčijama.

3.2.1. Taikant šio priedo 1 brėžinyje pavaizduotą bandinių atrankos tvarką, serijinės gamybos būdu pagamintų priekinių rūko žibintų atitiktis užginčijama ir gamintojas įpareigojamas užtikrinti, kad jo gaminiai atitiktų reikalavimus (atitikties užtikrinimas), jeigu gaunamos šios priekinių rūko žibintų išmatuotųjų reikšmių nuokrypos:

D bandinys

D2:	C2 atveju		
	vieno priekinio rūko žibinto	daugiau kaip	0 %
	bet	ne daugiau kaip	20 %
	vieno priekinio rūko žibinto	ne daugiau kaip	20 %

3.3. Patvirtinimo panaikinimas

Atitiktis užginčijama ir taikoma 12 dalis, jeigu, atlikus šio priedo 1 brėžinyje pavaizduotą bandinių atranką ir matavimus, gaunamos toliau nurodytos priekinių rūko žibintų verčių nuokrypos:

3.3.1. C bandinys

C3:	vieno priekinio rūko žibinto	ne daugiau kaip	20 %
	vieno priekinio rūko žibinto	daugiau kaip	20 %
C4:	abiejų priekinių rūko žibintų	daugiau kaip	20 %

3.3.2. D bandinys

D3:	C2 atveju		
	vieno priekinio rūko žibinto	0 arba didesnė kaip	0 %
	vieno priekinio rūko žibinto	daugiau kaip	20 %

4. RIBINĖS LINIJOS VERTIKALIOSIOS PADĖTIES POKYTIS

Ribinės linijos vertikaliosios padėties pokytis dėl šilumos poveikio tikrinamas toliau nustatyta tvarka.

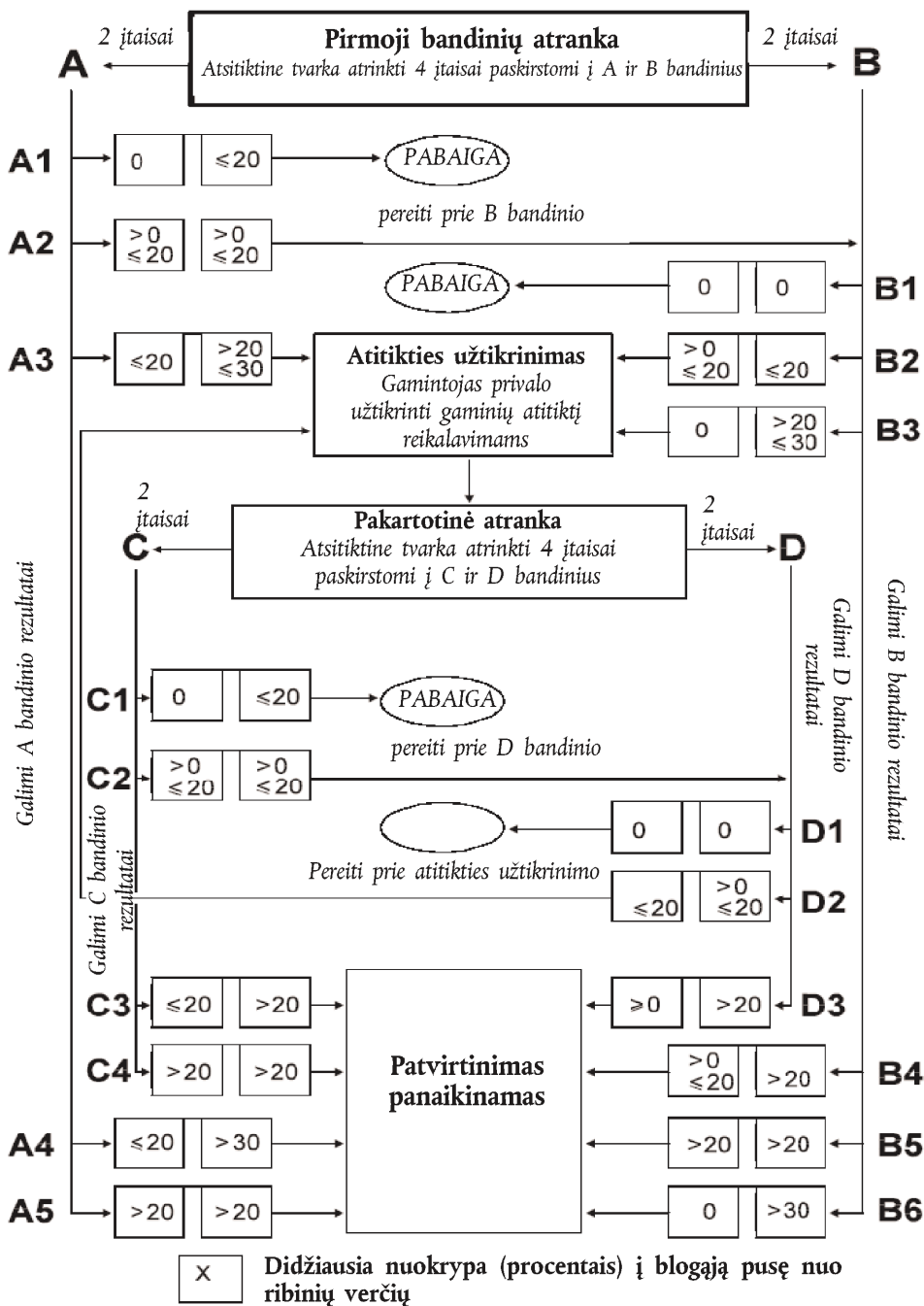
Atlikus atranką šio priedo 1 brėžinyje nurodyta tvarka, vienas iš A bandinių sudarančių priekinių rūko žibintų bandomas taikant 5 priedo 2.1 punkte aprašytą procedūrą, prieš tai tris kartus iš eilės atlikus 5 priedo 2.2.2 dalyje aprašytą ciklą.

Priekinis rūko žibintas laikomas tinkamu, jei Δr yra ne didesnis nei 3,0 mrad.

Jeigu ši vertė yra didesnė nei 3,0 mrad, tačiau ne didesnė nei 4,0 mrad, išbandomas antrasis A bandinį sudarantis priekinis rūko žibintas ir užregistruojamas abiejų bandinių absoliučiuųjų verčių vidurkis, kuris negali būti didesnis nei 3,0 mrad.

Tačiau jei A bandinys neatitinka 3,0 mrad vertės, ta pati procedūra taikoma abiem B bandinį sudarantiems priekiniams rūko žibintams, kurių kiekvieno Δr vertė negali būti didesnė nei 3,0 mrad.

1 brėž.



9 PRIEDAS

F3 KLASĖS PRIEKINIŲ RŪKO ŽIBINTŲ RIBINĖS LINIJOS APIBRĖŽTIS BEI RYŠKUMAS IR DERINIMO PROCEDŪRA, TAIKOMA NAUDOJANT ŠIĄ RIBINĘ LINIJĄ

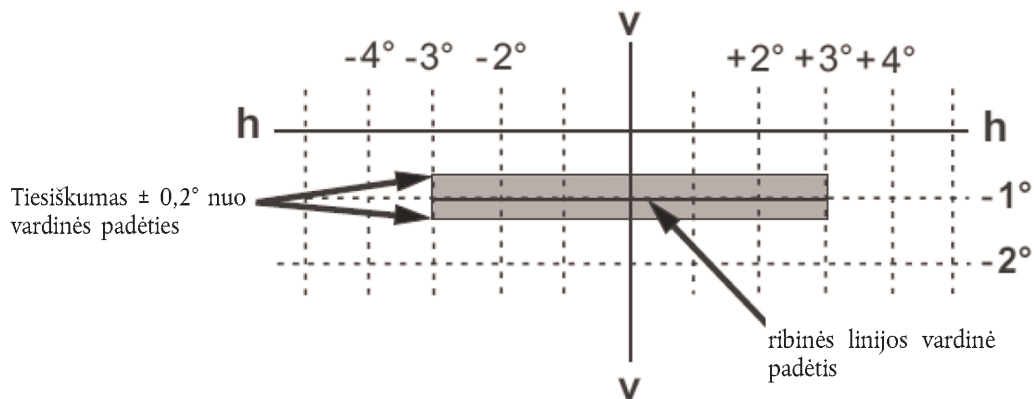
1. BENDROSIS NUOSTATOS

Priekinio rūko žibinto šviesos stiprio vertės turi pasiskirstyti ribinės linijos srityje, kad priekinį rūko žibintą būtų galima tinkamai sureguliuoti prieš atliekant fotometrinius matavimus ir suderinimą transporto priemonėje. Ribinės linijos charakteristikos turi atitikti 2–4 dalyse nustatytus reikalavimus.

2. RIBINĖS LINIJOS FORMA

Atliekant priekinio rūko žibinto šviesos spindulių pluošto reguliavimą apžiūros būdu, ribinė linija turi atitikti $\pm 4^\circ$ v-v linijos puses per 4° nutolusią horizontalią liniją, naudojamą atliekant vertikalų priekinio rūko žibinto reguliavimą (žr. 1 brėž.).

1 brėž.

Ribinės linijos forma ir padėtis

3. PRIEKINIO RŪKO ŽIBINTO REGULIAVIMAS

3.1. Horizontalus reguliavimas

Ribinės linijos padėtis turi būti tokia, kad projekcinis šviesos spindulių pluoštas būtų maždaug simetriškas v-v linijai. Kai priekiniai rūko žibintai skirti naudoti poromis arba jų šviesos spindulių pluoštas nėra simetriškas, jų horizontalus reguliavimas turi būti atliekamas pagal pareiškėjo nustatytus techninius reikalavimus arba taip, kad ribinė linija būtų simetriška v-v linijai.

3.2. Vertikalus reguliavimas

Atlikus horizontalų priekinio rūko žibinto šviesos spindulių pluošto reguliavimą pagal 3.1 punktą, vertikalus reguliavimas atliekamas taip, kad ribinė linija iš žemesniosios padėties būtų stumtelėta į viršų, kol atsidurs v-v linijos padėtyje 1° žemiau h-h linijos. Jeigu horizontalioji ribinės linijos dalis nėra tiesi, o šiek tiek išlinkusi arba pasvirusi, ribinė linija neturi išeiti už vertikalios srities, apibrėžtos dviem horizontaliomis linijomis, esančiomis 3° į kairę ir į dešinę nuo v-v linijos bei $0,2^\circ$ į viršų nuo ribinės linijos vardinės padėties ir žemiau jos (žr. 1 brėž.).

3.2.1. Jeigu, atlikus tris ribinės linijos suregulavimo bandymus, vertikalios padėties skiriasi daugiau nei $0,2^\circ$, pripažįstama, kad ribinės linijos horizontaliosios dalies linijškumas ar ryškumas nėra pakankami, kad būtų galima atlikti reguliavimą apžiūros būdu. Tokiu atveju toliau nustatyta tvarka atliekamas prietaisinis ribinės linijos kokybės bandymas, siekiant nustatyti, ar laikomasi reikalavimų.

4. RIBINĖS LINIJOS KOKYBĖS MATAVIMAS

4.1. Atliekant taškinį matavimą, ne didesniais kaip $0,05^\circ$ kampiniais laipsniais vertikalčiai išmatuojama ribinės linijos horizontalioji dalis:

arba maždaug 10 m skersmens detektoriumi matuojant 10 mm atstumu,

arba maždaug 25 m skersmens detektoriumi matuojant 30 mm atstumu.

Ribinės linijos matavimas pripažįstamas priimtiniu, jeigu bent vienu atveju, išmatavus 10 ar 25 m atstumu, gaunami šio priedo 4.1.1–4.1.3 punktuose nustatytus reikalavimus atitinkantys matavimo rezultatai.

Matavimo atstumas, kuriuo grindžiamas bandymas, nurodomas pranešimo blanko, pateikto šios taisyklės 2 priede, 9 dalyje.

Atliekant taškinį matavimą, ribinė linija matuojama iš apačios į viršų pagal vertikalias linijas ties $-2,5^\circ$ ir $+2,5^\circ$ taškais į šoną nuo v-v linijos. Taip išmatuota ribinės linijos kokybė turi atitikti toliau nurodytus reikalavimus.

4.1.1. Neturi būti matoma daugiau kaip viena ribinė linija.

4.1.2. Ribinės linijos ryškumas

Jeigu atliekant vertikalųjį taškinį matavimą, ribinės linijos horizontalioji dalis matuojama pagal vertikalias linijas ties $\pm 1^\circ$ tašku į šoną nuo v-v linijos, ribinės linijos ryškumo koeficiento G didžiausioji vertė neturi būti mažesnė kaip 0,08; čia:

$$G = (\log E_v - \log E_{(v + 0,1^\circ)})$$

4.1.3. Linijiškumas

Ribinės linijos dalis, pagal kurią atliekamas vertikalusis reguliavimas, turi būti išsidėsčiusi horizontaliai 3° į kairę ir 3° į dešinę nuo v-v linijos. Šis reikalavimas laikomas įvykdytu, jeigu kreivės taškų vertikalios padėtys, išmatuotos ties 3° riba į kairę ir į dešinę nuo v-v linijos pagal 9 priedo 3.2 punkte aprašytą metodą, nenukrypsta daugiau kaip $\pm 0,20^\circ$.

5. VERTIKALUS REGULIAVIMAS NAUDOJANT PRIETAISUS

Jeigu ribinė linija atitinka nurodytus kokybės reikalavimus, vertikalus šviesos spindulių pluošto reguliavimas gali būti atliekamas naudojant prietaisus. Tokiu atveju kreivės taškas, kuriame $d^2 (\log E)/dv^2 = 0$, nustatomas ties v-v linija ir po h-h linija. Ribinė linija matuojama ir reguliuojama slenkant aukštyn nuo apatinio vardinės padėties taško.

10 PRIEDAS

FOTOMETRINIŲ CHARAKTERISTIKŲ STABILUMO BANDYMO CIKLŲ APŽVALGA

Santrumpos: P – artimosios šviesos žibintas

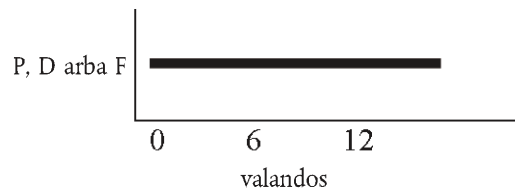
D – tolimosios šviesos žibintas ($D_1 + D_2$ reiškia du tolimosios šviesos spindulius);

F – priekinis rūko žibintas.

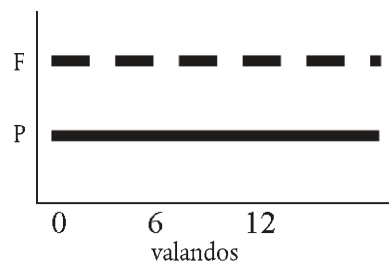
Visi toliau nurodyti sugrupuoti priekiniai žibintai bei priekiniai rūko žibintai ir ženklavimo simboliai pateikiami kaip pavyzdžiai; šis sąrašas nėra baigtinis.

— — — — — – ši punktyrinė linija žymi 15 minučių trukmės išjungimo ir 5 minučių trukmės įjungimo ciklą.

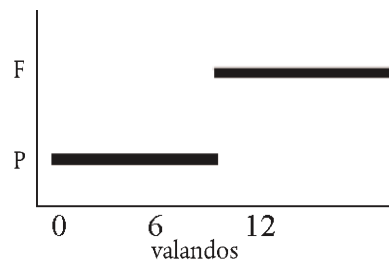
1. P arba D, arba F (HC arba HR, arba B, arba F3)



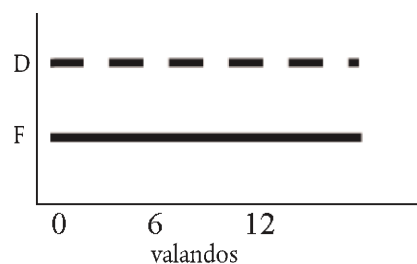
2. P+F (HC B arba F3)



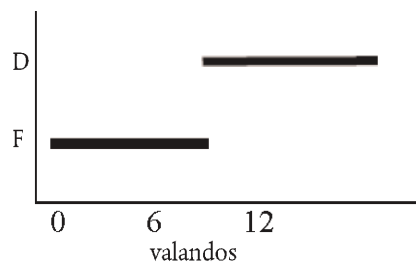
3. P+F (HC B arba F3/) arba HC/B, arba F3



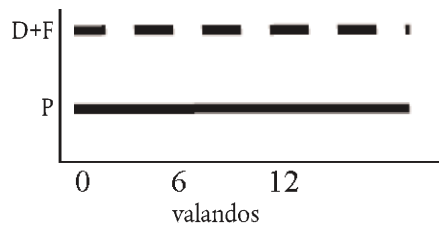
4. D+F (HR B arba F3) arba D_1+D_2 (HR B arba F3)



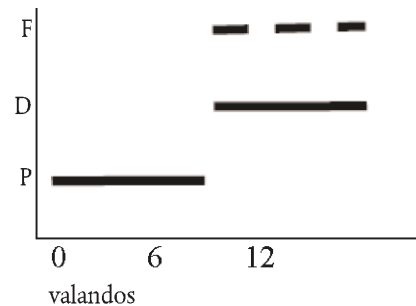
5. D+F (HR B arba F3) arba D_1+D_2+F (HR B arba F3)



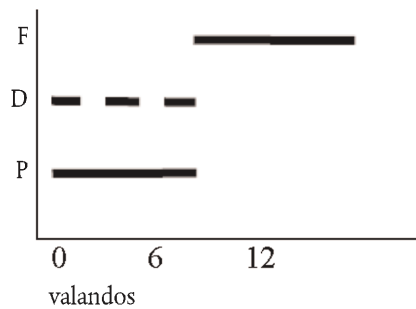
6. P+D+F (HCR B arba F3) arba $P+D_1+D_2+F$ (HCR HR B arba F3)



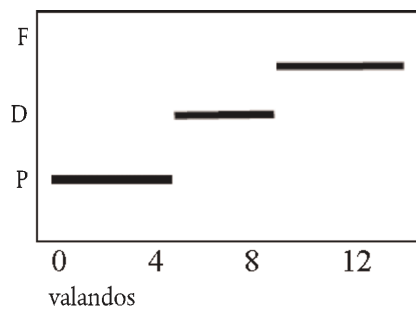
7. P+D+F (HC/R B arba F3) arba $P+D_1+D_2+F$ (HC/R HR B arba F3)



8. P+D+F (HCR B arba F3) arba $P+D_1+D_2+F$ (HCR HR B arba F3)



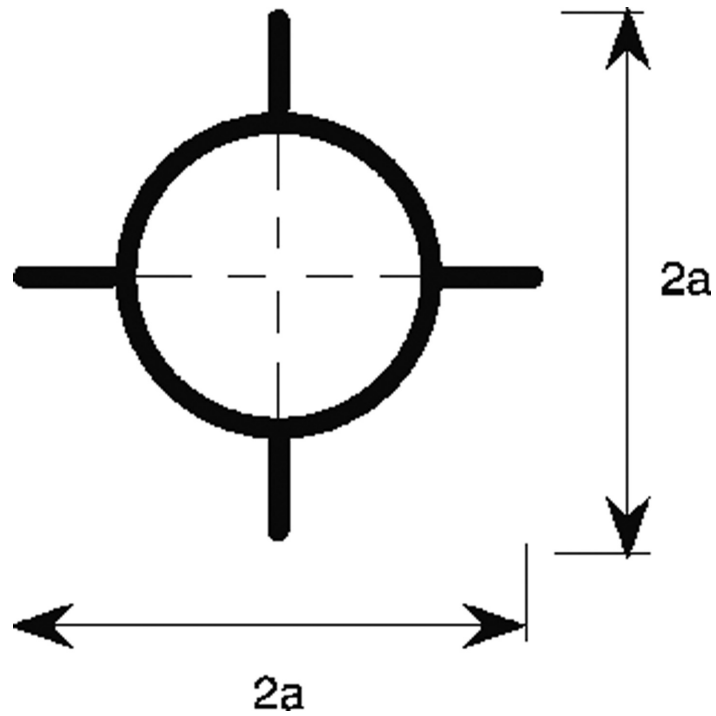
9. P+D+F (HC/R B arba F3) arba $P+D_1+D_2+F$ (HC/R HR B arba F3)



11 PRIEDAS

ATSKAITOS CENTRAS

Skersmuo a = ne mažiau nei 2 mm



Šis neprivalomas atskaitos centro ženklas tvirtinamas ant sklaidytuvo ties jo sankirta su priekinio rūko žibinto atskaitos ašimi.

Pateiktasis brėžinys žymi atskaitos centro ženklą, suprojektuotą plokštumoje, kurio didžioji dalis liečiasi su sklaidytuvu ties apskritimo centru. Šį ženklą žyminčios linijos gali būti vientisos arba taškinės.

—

12 PRIEDAS

REIKALAVIMAI, TAIKOMI NAUDOJANT ŠVIESOS DIODŲ MODULĮ (-IUS) ARBA ŠVIESOS GENERATORIUS

1. BENDRIEJI TECHNINIAI REIKALAVIMAI
 - 1.1. Kai bandymams atlikti pateikiamas (-i) elektroninis (-iai) šviesos šaltinio valdymo įtaisas (-ai), jeigu jis (jie) pateikiamas (-i), visi pateikti šviesos diodų modulių ar šviesos generatorių bandiniai turi atitikti šioje taisyklėje nustatytus atitinkamus techninius reikalavimus.
 - 1.2. Šviesos diodų moduliai arba šviesos generatoriai turi būti sukonstruoti taip, kad įprastai naudojami visuomet tinkamai veiktų. Be to, jie turi būti sukonstruoti arba pagaminti be trūkumų.
 - 1.3. Šviesos diodų moduliai arba šviesos generatoriai turi būti apsaugoti nuo sugadinimo.
 - 1.4. Išimamieji šviesos diodų moduliai turi būti sukonstruoti taip, kad:
 - 1.4.1. išėmus ir pakeitus modulį, priekinis žibintas ir toliau atitiktų fotometrinius reikalavimus;
 - 1.4.2. nebūtų galima sukeisti netapačių šviesos diodų modulių, sumontuotų tame pačiame žibinto korpuse.
 - 1.5. Šviesos diodų moduliai
 - 1.5.1. Optinės spinduliuotės generavimo ir ekranavimo elementų (jeigu jų yra) geometrinė padėtis ir matmenys turi atitikti nurodytuosius pateiktame duomenų lape.
 - 1.5.2. Atlikus sendinimą šviesos šaltiniu, kuriam elektriniu šviesos šaltinio valdymo įtaisu tiekama bandymo įtampos elektros srovė, turi būti matuojama pro skaidrią kapsulę, taikant optinius metodus.
 - 1.5.3. Juostų ar ekranų (jeigu jų yra) padėtis, matmenys ir perdavimas turi atitikti nurodytuosius pateiktame duomenų lape.
2. GAMYBA
 - 2.1. Skaidri šviesos šaltinio kapsulė (pvz., kolba) turi būti be ženklų ar dėmių, kurie gali pabloginti jų veiksmingumą ir optines charakteristikas.
 - 2.2. Šviesos diodų moduliai arba šviesos generatorius (-iai)
 - 2.2.1. Šviesos diodų modulyje sumontuotas (-i) šviesos diodas (-ai) turi būti su tinkamais tvirtinimo įtaisais.
 - 2.2.2. Tvirtinimo elementai turi būti tvirti ir patikimai pritvirtinti prie šviesos šaltinio (-ių) ir šviesos diodų modulio.
 - 2.2.3. Šviesos šaltinis generatoriuje turi būti įtvirtintas tinkamais tvirtinimo elementais.
 - 2.2.4. Tvirtinimo elementai turi būti tvirti ir patikimai pritvirtinti prie šviesos šaltinio (-ių) ir šviesos generatoriaus.
3. BANDYMO SĄLYGOS
 - 3.1. Taikymas ir relaksacija
 - 3.1.1. Visi bandiniai išbandomi, kaip nurodyta 4 dalyje.
 - 3.1.2. Šviesos šaltinių tipas turi atitikti nustatytąjį Taisyklės Nr. 48 2.7.1 punkte, visų pirma atsižvelgiant į regimosios spinduliuotės elementą. Neleidžiama naudoti kitų tipų šviesos šaltinių.

3.1.3. Veikimo sąlygos

Šviesos diodų modulio arba šviesos generatoriaus veikimo sąlygos

3.1.3.1. Visi bandiniai bandomi šios taisyklės 6.4.1.4 punkte nustatytais sąlygomis.

3.1.3.2. Jeigu šiame priede nenustatyta kitaip, šviesos diodų moduliai arba šviesos generatoriai išbandomi priekiniuose rūko žibintuose, kaip pateikta gamintojo.

3.1.4. Aplinkos temperatūra

Atliekant elektros charakteristikų ir fotometrinių charakteristikų matavimą, priekiniai rūko žibintai įjungiami sausoje ir ramioje aplinkoje 23 ± 5 °C oro temperatūros sąlygomis.

3.1.5. Šviesos generatoriai

3.1.5.1. Maitinimo šaltinis

Maitinimo šaltinis, naudojamas paleidimo ir įkaitinimo bandymams, turi būti pakankamai efektyvus, kad būtų galima užtikrinti spartų aukšto srovės impulso padidėjimą.

3.1.5.2. Degimo padėtis

Turi būti tokia degimo padėtis, kokią yra nurodęs pareiškėjas. Sendinimo ir bandymo padėtys turi būti tapačios. Jeigu žibintas atsitiktinai pasukamas klaidinga kryptimi, prieš pradėdamas matavimus, jis sendinamas pakartotinai. Atliekant sendinimą ir matavimą, pareiškėjo nurodytu atstumu neleidžiama laikyti jokių srovę praleidžiančių objektų. Be to, turi būti vengiama sklaidžių magnetinių laukų.

3.2. Sendinimas

3.2.1. Šviesos diodų moduliams arba šviesos generatoriams turi būti taikoma sendinimo procedūra.

3.2.2. Po sendinimo su šviesos diodų moduliu (-iais) arba šviesos generatoriumi (-iais), kuris (-ie) maitinami pateikto elektrinio šviesos šaltinio valdymo įtaiso tiekiamu bandymo įtampos elektros srove, atliekami toliau nurodyti bandymai.

3.2.3. Šviesos diodų modulis (-iai)

Pareiškėjo prašymu, prieš pradėdamas šioje taisyklėje nurodytus bandymus, šviesos diodų modulis 15 valandų laikomas įjungtas, po to atvėsinamas iki aplinkos temperatūros.

3.2.4. Kaitinamosios lempos

Visų pirma, kaitinamosios lempos sendinamos maždaug vieną valandą taikant bandymo įtampą. Kiekvienas du siūlus turinčių kaitinamųjų lempų siūlas sendinamas atskirai.

3.2.5. Dujų išlydžio šviesos šaltiniai

Visi bandymai, išskyrus paleidimo bandymą, atliekami naudojant šviesos šaltinius, kurie buvo sendinti mažiausiai 15 ciklų, sudarytų iš tokio perjungiamojo ciklo: 45 minutes įjungama, 15 sekundžių išjungama, 5 minutes įjungama, 10 minučių išjungama.

4. SPECIALŪS BANDYMAI

4.3.1 ir 4.3.2 punktuose nurodyti bandymai netaikomi pagal Taisyklės Nr. 37 nuostatas patvirtintoms kaitinamosioms lempoms, pagal Taisyklės Nr. 99 nuostatas patvirtintiems dujų išlydžio šviesos šaltiniams ir šviesos diodų moduliams.

4.2. Dujų išlydžio šviesos šaltiniai

Paleidimo bandymas taikomas šviesos šaltiniams, kurie prieš bandymą mažiausiai 24 valandas nebuvo sendinami ir naudojami. Šviesos šaltinis turi įsižiebtį iškart ir likti įsižiebęš.

4.3. Įkaitinimas

4.3.1. Šis bandymas netaikomas kaitinamosioms lempoms.

4.3.2. Dujų išlydžio šviesos šaltiniai

Įkaitinimo bandymas taikomas šviesos šaltiniams, kurie prieš bandymą mažiausiai 1 valandą nebuvo naudojami. Priekinio rūko žibinto šviesos stipris 0° , $2,5^\circ$ D taške ties 6 linija turi būti bent:

praėjus 1 sekundei – ne mažiau kaip 25 % etaloninio šviesos srauto.

praėjus 4 sekundėms – ne mažiau kaip 80 % etaloninio šviesos srauto.

Etaloninis šviesos srautas nurodomas pateiktame duomenų lape.

4.4. Pakartotinis neatvėsusios lempos įjungimas

4.4.1. Šis bandymas netaikomas kaitinamosioms lempoms.

4.4.2. Dujų išlydžio šviesos šaltiniai

Įjungiamas šviesos šaltinis, kuriam 15 minučių elektroninio šviesos šaltinio valdymo įtaisu tiekiamas bandymo įtampos srovė. Tuomet atjungiamas ir po 10 sekundžių vėl įjungiamas elektroninio šviesos šaltinio valdymo įtaiso maitinimo įtampa. Šviesos šaltinis iškart vėl įjungiamas po to, kai praeina 10 sekundžių nuo jo išjungimo. Praėjus vienai sekunde, šviesos šaltinis turi spinduliuoti bent 80 % etaloninio šviesos srauto.

4.5. Spalvos atkūrimas

4.5.1. Raudonos spalvos kiekis

Mažiausias šviesos diodų modulio arba šviesos generatoriaus spinduliuojamos raudonos šviesos kiekis turi būti toks, kad:

$$k_{\text{red}} = \frac{\int_{\lambda=610 \text{ nm}}^{780 \text{ nm}} E_e(\lambda) V(\lambda) d\lambda}{\int_{\lambda=380 \text{ nm}}^{780 \text{ nm}} E_e(\lambda) V(\lambda) d\lambda} \Rightarrow 0,05$$

čia:

$E_e(\lambda)$ (vienetas – W) energinės apšvietos tankis;

$V(\lambda)$ (vienetas – 1) spektrinis šviesos našumas;

λ (vienetas – nm) bangos ilgis.

Ši vertė apskaičiuojama taikant vieno nanometro intervalus.

4.6. Ultravioletinė spinduliuotė

Šviesos diodų modulio arba šviesos generatoriaus ultravioletinė spinduliuotė turi būti tokia, kad:

$$k_{UV} = \frac{\int_{\lambda=250 \text{ nm}}^{400 \text{ nm}} E_e(\lambda) S(\lambda) d\lambda}{k_m \int_{\lambda=380 \text{ nm}} E_e(\lambda) V(\lambda) d\lambda} \leq 10^{-5} \text{ W/lm}$$

čia:

$S(\lambda)$ (vienetas – 1) – spektrinė svorinė funkcija;

$k_m = 683 \text{ lm/W}$ – didžiausia šviesinio veiksmingumo vertė.

(Kitų simbolių apibrėžtys pateikiamos 4.5.1 punkte.)

Ši vertė apskaičiuojama taikant vieno nanometro intervalus. Ultravioletinės spinduliuotės vertės palyginamos su ultravioletinės spinduliuotės vertėmis, pateiktomis šioje lentelėje.

Ultravioletinės spinduliuotės verčių lentelė

λ	$S(\lambda)$	λ	$S(\lambda)$	λ	$S(\lambda)$
250	0,430	305	0,060	355	0,00016
255	0,520	310	0,015	360	0,00013
260	0,650	315	0,003	365	0,00011
265	0,810	320	0,001	370	0,00009
270	1,000	325	0,00050	375	0,000077
275	0,960	330	0,00041	380	0,000064
280	0,880	335	0,00034	385	0,000530
285	0,770	340	0,00028	390	0,000044
290	0,640	345	0,00024	395	0,000036
295	0,540	350	0,00020	400	0,000030
300	0,300				

Vertės pateiktos pagal Tarptautinės radiacinės saugos asociacijos Tarptautinės apsaugos nuo nejonizuojančiosios spinduliuotės komisijos gaires dėl ribinės ultravioletinės spinduliuotės apšvitos. Pasirinktieji bangų ilgiai (nanometrais) yra reprezentatyvūs; kitos vertės turėtų būti interpoliuojamos.

4.7. Temperatūros pastovumas

4.7.1. Šviesos stipris

4.7.1.1. Šis bandymas netaikomas kaitinamosioms lempoms ir dujų išlydžio šviesos šaltiniams.

4.7.1.2. Fotometrinės vertės matuojamos kambario temperatūroje, praėjus 1 minutei nuo įtaiso įjungimo. Matuojamo bandymo taško padėtis: 0° horizontaliai, 2,5°D vertikalčiai.

- 4.7.1.3. Lempa turi degti tol, kol gaunamas fotometrinis pastovumas. Akimirka, kurią gaunamos pastovios fotometrinės vertės, apibrėžiama kaip laikas, kuriuo fotometrinės vertės pokytis bet kuriuo 15 minučių tarpsniu tampa ne didesnis kaip 3 %. Gavus pastovias vertes, išsamios fotometrijos tikslais atliekamas derinimas, laikantis specialiam įtaisui taikomų reikalavimų. Fotometrija turi būti taikoma visuose specialaus įtaiso bandymo taškuose.
- 4.7.1.4. Gavus pastovias fotometrines vertes, bandymo taškuose apskaičiuojamas pagal 4.7.1.2 punktą nustatytų fotometrinių verčių ir pagal 4.7.1.3 punktą nustatytų verčių santykis.
- 4.7.1.5. Kiekvienam iš likusių bandymo taškų taikomas pagal 4.7.1.4 punktą apskaičiuotas santykis, kad būtų gauta nauja fotometrinių charakteristikų lentelė, kurioje aprašoma išsami fotometrija, pagrįsta 1 minutės veikimo trukme.
- 4.7.1.6. Praėjus 1 minutei išmatuotos apšvietos vertės, kol nebus gautas fotometrinis pastovumas, turi atitikti mažiausius ir didžiausius privalomuosius dydžius.
- 4.7.2. Spalva
- Praėjus 1 minutei ir 30 minučių nuo veikimo pradžios išmatuota spinduliuojamos šviesos spalva ir vienu, ir kitu atveju turi atitikti privalomąsias spalvines ribas.
-

Pagal tarptautinę viešąją teisę teisinę galią turi tik JT EEK tekstų originalai. Šios taisyklės statusas ir įsigaliojimo data turėtų būti tikrinami pagal paskutinę JT EEK statusą nurodančio dokumento TRANS/WP.29/343 versiją, kurią galima rasti:
<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocsts.html>.

Jungtinių Tautų Europos ekonomikos komisijos (JT EEK) taisyklė Nr. 112. Vienodos nuostatos dėl transporto priemonių priekinių žibintų, sklaidžiančių asimetriškus artimosios arba tolimosios šviesos spindulius, arba abu šiuos spindulius, su kaitinamosiomis lempomis ir (arba) šviesos diodų (LED) moduliais, patvirtinimo

Įtrauktas visas galiojantis tekstas iki:

01 serijos pakeitimų 4 papildymo; įsigaliojimo data – 2013 m. liepos 15 d.

TURINYS

A. Administracinės nuostatos

Taikymo sritis

1. Apibrėžtys
 2. Priekinio žibinto patvirtinimo paraiška
 3. Ženklinimas
 4. Tvirtinimas
- B. Techniniai priekinių žibintų reikalavimai
5. Bendrosios specifikacijos
 6. Apšvieta
 7. Spalva
 8. Nepatogumo įvertinimas
- C. Kitos administracinės nuostatos
9. Priekinio žibinto tipo pakeitimas ir patvirtinto tipo išplėtimas
 10. Gamybos atitiktis
 11. Baudos už gamybos neatitiktį
 12. Visiškas gamybos nutraukimas
 13. Už patvirtinimo bandymų atlikimą atsakingų techninių tarnybų ir administracinių padalinių pavadinimai ir adresai
 14. Pereinamojo laikotarpio nuostatos

PRIEDAI

1. Pranešimas
2. Patvirtinimo žymenų išdėstymo pavyzdžiai
3. Sferinė koordinačių matavimo sistema ir tikrinamųjų taškų padėtys
4. Veikiančių priekinių žibintų fotometrinių savybių pastovumo reikalavimai
5. Būtinieji gamybos atitikties kontrolės procedūrų reikalavimai
6. Lempų su plastikiniais sklaidytuvais reikalavimai. Sklaidytuvų arba medžiagos pavyzdžių ir surinktų lempų bandymai

7. Būtinieji inspektoriaus atliekamos pavyzdžių atrankos reikalavimai
8. Fotometrinių savybių pastovumo bandymų ciklą apžvalga
9. Instrumentinė priekinių žibintų artimosios šviesos ribinės linijos patikra
10. Reikalavimai dėl šviesos diodų modulių ir priekinių žibintų su šviesos diodų moduliais
11. Bendra pagrindinės artimosios šviesos, jos šaltinių ir susijusių šviesos šaltinių variantų schema

A. ADMINISTRACINĖS NUOSTATOS

TAIKYMO SRITIS ⁽¹⁾

Ši taisyklė taikoma L, M, N ir T ⁽²⁾ kategorijų transporto priemonių priekiniams žibintams.

1. APIBRĖŽTYS

Šioje taisyklėje:

- 1.1. „*sklaidytuvas*“ – tolimiausia priekinio žibinto (įrenginio modulio) sudedamoji dalis, praleidžianti šviesą pro šviečiamąjį paviršių;
- 1.2. „*danga*“ – bet kuris produktas arba produktai, kurių vienu ar keliais sluoksniais padengtas sklaidytuvo išorinis paviršius;
- 1.3. *skirtingų tipų priekiniai žibintai* – priekiniai žibintai, kurie skiriasi šiomis esminėmis ypatybėmis:
 - 1.3.1. prekės pavadinimu arba ženklu;
 - 1.3.2. optinėmis sistemos savybėmis;
 - 1.3.3. sudedamosiomis dalimis, dėl kurių naudojimo ar nenaudojimo kinta optinės savybės, apibūdinamos kaip atspindėjimas, refrakcija, sugertis ir (arba) deformacija;
 - 1.3.4. pritaikymu eismui dešiniąja arba kairiąja kelio puse, arba abiemis eismo sistemoms;
 - 1.3.5. skleidžiamos šviesos tipu (artimoji šviesa, tolimoji šviesa arba abu tipai);
 - 1.3.6. naudojamų kaitinamųjų lempų kategorija ir (arba) specialiuoju (-ieji) šviesos diodų modulių atpažinties kodu (-ais);
 - 1.3.7. tačiau įtaisas, skirtas montuoti transporto priemonės kairėje pusėje, ir atitinkamas įtaisas, skirtas montuoti transporto priemonės dešinėje pusėje, laikomi to paties tipo įtaisais.
- 1.4. Skirtingų klasių (A arba B) priekiniai žibintai nustatomi pagal tam tikras fotometrines nuostatas.
- 1.5. Taikomos apibrėžtys, pateikiamos Taisyklėje Nr. 48 ir jos pakeitimuose, galiojančiuose teikiant tipo patvirtinimo paraišką.
- 1.6. Šioje taisyklėje ir Taisyklėje Nr. 37 vartojamos standartinės (-ių) (etaloninės (-ių)) kaitinamosios (-ųjų) lempos (-ų) sąvokos atitinkamai grindžiamos Taisykle Nr. 37 ir jos pakeitimų serijomis, galiojančiomis teikiant tipo patvirtinimo paraišką.

⁽¹⁾ Niekas šioje taisyklėje negali sutrukdyti taisyklę taikančiai susitarimo šaliai uždrausti naudoti priekinių žibintų derinį su plastikiniu sklaidytuvu, patvirtintu pagal šią taisyklę, su mechaniniu priekinio žibinto valymo įtaisu (su valytuvais).

⁽²⁾ Kaip apibrėžta Suvestinėje rezoliucijoje dėl transporto priemonių konstrukcijos (R.E.3) (dokumentas ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.2, 2 dalis).

2. PRIEKINIO ŽIBINTO PATVIRTINIMO PARAIŠKA

2.1. Žibinto patvirtinimo paraišką teikia prekės pavadinimo arba ženklo turėtojas arba jo tinkamai įgaliotas atstovas. Paraiškoje nurodoma:

2.1.1. ar priekinis žibintas skirtas spinduliuoti artimąją ir tolimąją šviesą, ar tik vieną iš jų;

2.1.2. jei priekinis žibintas skirtas spinduliuoti artimąją šviesą, ar jis sukurtas eismui kairiąja ir dešiniąja pusėmis, ar tik eismui viena iš šių pusių;

2.1.3. jei priekiniame žibinte įtaisytas reguliuojamas atšvaitas, priekinio žibinto montavimo padėtis (-ys) žemės ir transporto priemonės išilginės vidurinės plokštumos atžvilgiu;

2.1.4. ar paraiška susijusi su A, ar su B klasės priekiniu žibintu;

2.1.5. naudojamos (-ų) kaitinamosios (-ųjų) lempos (-ų) kategorija, kaip išvardyta Taisyklėje Nr. 37 ir jos pakeitimų serijose, galiojančiose teikiant tipo patvirtinimo paraišką, ir (arba) šviesos diodo specialusis šviesos šaltinio atpažinties kodas (-ai) (jei yra).

2.2. Su kiekviena patvirtinimo paraiška pateikiama:

2.2.1. pakankamai išsamūs brėžiniai (trimis egzemplioriais), kad būtų galima nustatyti tipą ir būtų parodytas priekinio žibinto priekinis vaizdas, sklaidytuvo brūkšniavimas (jei yra) ir skerspjuvis. Brėžiniuose turi būti parodyta patvirtinimo žymeniui numatyta (-os) vieta (-os) ir – jei tai šviesos diodas (-ai) – taip pat specialiajam (-iesiems) modulio (-ių) atpažinties kodui (-ams) nurodyti skirta vieta (-os);

2.2.1.1. jei priekiniame žibinte įtaisytas reguliuojamas atšvaitas, turi būti parodyta priekinio žibinto montavimo padėtis (-ys) žemės ir transporto priemonės išilginės vidurinės plokštumos atžvilgiu, jei priekinis žibintas skirtas naudoti tik toje (-se) padėtyje (-se);

2.2.2. trumpas techninis aprašas, įskaitant (jei naudojama priekinių žibintų posūkio apšvietimo funkcija) kraštines padėtis pagal 6.2.7 dalį. Jeigu tai šviesos diodų modulis (-iai), pateikiama:

a) trumpas techninis šviesos diodų modulio (-ių) aprašas;

b) brėžinys su matmenimis ir pagrindinėmis elektrinių ir fotometrinių savybių vertėmis ir objektyviuoju šviesos srautu, be to, prie kiekvieno šviesos diodų modulio nurodoma, ar jis keičiamas, ar ne;

c) jeigu tai elektroninis šviesos šaltinio valdymo įtaisas – informacija apie patvirtinimo bandymams reikalingas elektrines jungtis;

2.2.3. du kiekvieno priekinio žibinto tipo (vieno, skirto montuoti transporto priemonės kairėje pusėje, ir kito, skirto montuoti transporto priemonės dešinėje pusėje) pavyzdžiai;

2.2.4. plastiko, iš kurio pagaminti sklaidytuvai, bandymams turi būti pateikta:

2.2.4.1. keturiolika sklaidytuvų;

2.2.4.1.1. dešimt sklaidytuvų galima pakeisti dešimčia ne mažesnių nei 60 × 80 mm dydžio medžiagos pavyzdžių su plokščiu arba gaubtu išoriniu paviršiumi ir ne mažesne nei 15 × 15 mm dydžio praktiškai plokščia vidurine zona (kreivio spindulys ne mažesnis nei 300 mm);

- 2.2.4.1.2. kiekvienas sklaidytuvas arba medžiagos pavyzdys turi būti pagaminti tokiu pačiu būdu, kuris naudojamas masinei gamybai;
- 2.2.4.2. atšvaitas, prie kurio pagal gamintojo instrukcijas gali būti montuojami sklaidytuvai;
- 2.2.5. šviesos perdavimo elementų iš plastiko atsparumo ultravioletiniams spinduliams, kuriuos gali skleisti priekiniame žibinte esantys šviesos diodai, bandymams, turi būti pateikta:
- 2.2.5.1. visų priekiniame žibinte panaudotų medžiagų pavyzdžiai arba pats priekinis žibintas su jais. Visi medžiagų pavyzdžiai turi atrodyti taip pat ir, jeigu reikia, jų paviršius turi būti apdorotas taip, kaip būtų padaryta, jei jos būtų skirtos naudoti patvirtinti pateiktame priekiniame žibinte;
- 2.2.5.2. vidaus medžiagų atsparumo šviesos šaltinio ultravioletinei spinduliotei bandymai nebūtini, jeigu naudojami silpnos ultravioletinės spinduliuotės šviesos diodų moduliai, kaip nurodyta šios taisyklės 10 priede, arba jeigu imamasi priemonių atitinkamas priekinio žibinto sudedamąsias dalis uždengti nuo ultravioletinės spinduliuotės, pvz., stiklo filtrais;
- 2.2.6. vienas elektroninis šviesos šaltinio reguliavimo įrenginys (jei yra).
- 2.3. Medžiagos, iš kurių gaminami sklaidytuvai ir dangos, jei naudojamos, turi būti pateikiamos su bandymų protokolais, kuriuose būtų nurodytos tų medžiagų ir dangų charakteristikos, jei gaminiai jau buvo išbandyti.
3. ŽENKLINIMAS
- 3.1. Patvirtinti pateikti žibintai turi turėti pareiškėjo prekės pavadinimą arba ženklą.
- 3.2. Ant sklaidytuvo ir pagrindinio korpuso ⁽¹⁾ turi būti pakankamo dydžio tarpai 4 dalyje nurodytam patvirtinimo žymeniui ir papildomiems simboliams; šios vietos turi būti nurodytos 2.2.1 dalyje minėtuose brėžiniuose.
- 3.3. Priekiniai žibintai, skirti spinduliuoti artimąją šviesą, sukonstruoti taip, kad atitiktų eismo dešiniąją ir kairiąją pusėmis reikalavimus, pažymimi žymenimis, nurodančiais dvi transporto priemonėje esančio optinio įtaiso ar šviesos diodų modulio arba prie atšvaito pritvirtintos kaitinamosios lempos reguliavimo padėtis; šie ženklai turi būti sudaryti iš R ar D raidžių, žyminčių eismo dešiniąją puse padėtį, ir L ar G raidžių, žyminčių eismo kairiąją puse padėtį.
- 3.4. Jeigu tai žibintas su šviesos diodų moduliu (-iais), ant žibinto turi būti vardinės įtampos ir vardinės galios vatai žymenys ir specialusis šviesos šaltinio modulio atpažinties kodas.
- 3.5. Prie žibinto, teikiamo patvirtinti, pridamas (-i) šviesos diodų modulis (-iai) turi būti pažymėtas (-i):
- 3.5.1. pareiškėjo prekės pavadinimu arba ženklu. Šie žymenys turi būti aiškiai įskaitomi ir nenutrunami;
- 3.5.2. specialiuoju šviesos šaltinio modulio atpažinties kodu. Šis žymuo turi būti aiškiai įskaitomas ir nenutrinamas.
- Šio specialiojo atpažinties kodo pirmosios raidės turi būti „MD“ (t. y. MODULIS), po kurių turi būti patvirtinimo žymuo be apskritimo, kaip nurodyta 4.2.1 dalyje, o jeigu naudojama keletas skirtingų šviesos šaltinio modulių, taip pat pateikiami papildomi simboliai arba rašmenys. Šis specialusis atpažinties kodas turi būti nurodytas 2.2.1 dalyje minėtuose brėžiniuose. Patvirtinimo žymuo neprivalo būti toks pat kaip ant žibinto, kuriame naudojamas tas modulis, tačiau abu žymenys turi būti to paties pareiškėjo;
- 3.5.3. jeigu šviesos diodų modulis (-iai) yra nekeičiamas (-i).

⁽¹⁾ Jeigu sklaidytuvo negalima atskirti nuo pagrindinės priekinio žibinto dalies, pakanka specialaus žymens, nurodyto 4.2.5 dalyje.

- 3.6. Jeigu šviesos diodui (-ams) valdyti naudojamas elektroninis šviesos šaltinio reguliavimo įrenginys, kuris nėra sudedamoji šviesos diodo dalis, ant tokio įrenginio turi būti pažymėtas specialusis (-ieji) atpažinties kodas (-ai), vardinė įtampa ir galia vatais.
4. TVIRTINIMAS
- 4.1. Bendrosios nuostatos
- 4.1.1. Jeigu visi pagal 2 dalį pateikti priekinio žibinto tipo pavyzdžiai atitinka šios taisyklės nuostatas, patvirtinimas suteikiamas.
- 4.1.2. Jei sugrupuotieji, kombinuotieji arba tarpusavyje sujungti žibintai atitinka daugiau nei vienos taisyklės reikalavimus, jie gali būti ženklinami tik vienu tarptautiniu patvirtinimo žymeniu su sąlyga, kad kiekvienas iš sugrupuotųjų, kombinuotųjų ar tarpusavyje sujungtųjų žibintų atitinka žymeniui taikomas nuostatas.
- 4.1.3. Kiekvienam patvirtintam tipui suteikiamas patvirtinimo numeris. Du pirmieji jo skaitmenys nurodo pakeitimų, apimančių naujausius svarbesnius techninius taisyklės pakeitimus, galiojančius suteikiant patvirtinimą, serijas. Ta pati Susitariančioji šalis negali to paties numerio paskirti kitam priekinių žibintų tipui, kuriam taikoma ši taisyklė.
- 4.1.4. Apie priekinio žibinto tipo patvirtinimą, patvirtinto tipo išplėtimą, atsisakymą patvirtinti, patvirtinimo panaikinimą arba visišką gamybos nutraukimą pagal šią taisyklę turi būti pranešta šią taisyklę taikančioms 1958 m. Susitarimo šalims, naudojant šios taisyklės 1 priede pateiktą pavyzdį atitinkantį blanką su 2.2.1.1 dalyje nurodyta informacija.
- 4.1.4.1. Jei priekinis žibintas turi reguliuojamą atšvaitą ir jei šis žibintas naudotinas tik montavimo padėtyse pagal 2.2.1.1 dalies nurodymus, tipo patvirtinimo institucija įpareigoja pareiškėją tinkamu būdu informuoti naudotoją apie teisingą (-as) montavimo padėtį (-is).
- 4.1.5. Be 3.1 dalyje nurodyto žymens, kiekvienas priekinis žibintas, atitinkantis pagal šią taisyklę patvirtintą tipą, 3.2 dalyje nurodytose vietose žymimas 4.2 ir 4.3 dalyse aprašytu patvirtinimo žymeniu.
- 4.2. Patvirtinimo žymens sudedamosios dalys
- Patvirtinimo žymenį sudaro:
- 4.2.1. tarptautinis patvirtinimo žymuo, kurį sudaro:
- 4.2.1.1. apskritimas, kurio viduryje įrašyta E raidė, po kurios nurodomas skiriamasis šalies, išdavusios patvirtinimą, numeris ⁽¹⁾;
- 4.2.1.2. patvirtinimo numeris pagal 4.1.3 dalies nuostatas;
- 4.2.2. šis (šie) papildomas (-i) simbolis (arba simboliai):
- 4.2.2.1. ant priekinių žibintų, atitinkančių tik eismo kairiąją pusę reikalavimus, – horizontali rodyklė, nukreipta į dešinę pusę, kai žiūrima stovint prieš priekinį žibintą, t. y. į tą kelio pusę, kuria vyksta eismas;
- 4.2.2.2. ant priekinių žibintų, atitinkančių abiejų eismo sistemų reikalavimus, kurių optinį įrenginį arba kaitinamąją lempą ar šviesos diodų modulį (-ius) galima atitinkamai reguliuoti – horizontali dvipusė rodyklė, rodanti į kairę ir į dešinę puses;

⁽¹⁾ Skiriamieji 1958 m. Susitarimo susitariančiųjų šalių numeriai yra nurodyti Suvestinės rezoliucijos dėl transporto priemonių konstrukcijos (R.E.3) 3 priede, dokumentas ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.2/Amend.1.

- 4.2.2.3. ant priekinių žibintų, atitinkančių šios taisyklės reikalavimus tik artimosios šviesos atžvilgiu – C raidė A klasės žibintams arba HC raidės B klasės žibintams;
- 4.2.2.4. ant priekinių žibintų, atitinkančių šios taisyklės reikalavimus tik tolimosios šviesos atžvilgiu – R raidė A klasės žibintams arba HR raidės B klasės žibintams;
- 4.2.2.5. ant priekinių žibintų, atitinkančių šios taisyklės reikalavimus artimosios ir tolimosios šviesos atžvilgiu – CR raidės A klasės žibintams arba HCR raidės B klasės žibintams;
- 4.2.2.6. priekiniai žibintai su plastikiniu sklaidytuvu be 4.2.2.3–4.2.2.5 dalyse nurodytų simbolių ženklinami PL raidžių grupe;
- 4.2.2.7. ant priekinių žibintų, atitinkančių šios taisyklės reikalavimus tolimosios šviesos atžvilgiu, prie apskritimo aplink E raidę, kaip apibrėžta 6.3.4 dalyje, nurodomas didžiausias šviesos stipris, išreikštas atskaitos žyme.

Jeigu tai tarpusavyje sujungti tolimosios šviesos priekiniai žibintai, nurodomas bendras didžiausias tolimosios šviesos stipris, išreikštas taip, kaip pirmiau nurodyta.

- 4.2.3. Bet kuriuo atveju šią taisyklę taikančioms Susitariančiosioms šalims perduodamose patvirtinimo ir pranešimo blankuose turi būti nustatytas atitinkamas veikimo režimas, taikytinas atliekant bandymą pagal 4 priedo 1.1.1.1 dalį, ir leidžiama įtampa pagal 4 priedo 1.1.1.2 dalį.

Atitinkamais atvejais įtaisas turi būti ženklinamas taip:

- 4.2.3.1. ant priekinių žibintų, atitinkančių šios taisyklės reikalavimus, sukonstruotų taip, kad kaitinamosios lempos arba šviesos diodų modulio (-ių) skleidžiamų pagrindinių artimųjų šviesų nebūtų galima uždegti kartu su kitomis apšvietimo funkcijomis, su kuriomis jis gali būti sujungtas kartu, patvirtinimo žymenyje po artimosios šviesos priekinį žibintą žyminčio simbolio įrašomas pasviręs brūkšnys (/);
- 4.2.3.2. ant priekinių žibintų, kuriuose įmontuotos kaitinamosios lempos ir kurie atitinka šios taisyklės 4 priedo reikalavimus tik naudojant su 6 V arba 12 V įtampa, kaitinamosios lempos laikiklyje turi būti simbolis, kurį sudaro ženklų x perbrauktas skaičius 24.
- 4.2.4. Du patvirtinimo numerio skaitmenys, nurodantys pakeitimų seriją, atitinkančią svarbius naujausius techninius taisyklės pakeitimus iki patvirtinimo suteikimo dienos, ir, jeigu reikia, atitinkama rodyklė gali būti pažymėti šalia anksčiau nurodytų papildomų simbolių.
- 4.2.5. 4.2.1–4.2.3 dalyse nurodyti ženklai ir simboliai turi būti aiškiai įskaitomi ir nenutrinami. Jie gali būti vidinėje arba išorinėje (skaidrioje arba neskaidrioje) priekinio žibinto pusėje, kuri negali būti atskirta nuo skaidrios šviesą skleidžiančios priekinio žibinto dalies. Bet kokių atveju jie turi būti matomi, kai priekinis žibintas yra sumontuotas transporto priemonėje arba kai atidaryta slankioji jos dalis, pvz., variklio dangtis.

4.3. Patvirtinimo žymens išdėstymas

4.3.1. Atskirieji žibintai

Šios taisyklės 2 priedo 1–10 schemose pateikiami patvirtinimo žymenų ir anksčiau minėtų papildomų simbolių pavyzdžiai.

- 4.3.2. Sugrupuotieji, kombinuotieji arba tarpusavyje sujungti žibintai
- 4.3.2.1. Jeigu sugrupuotieji, kombinuotieji arba tarpusavyje sujungti žibintai atitinka keleto taisyklių reikalavimus, jie gali būti ženklinami vienu tarptautiniu patvirtinimo žymeniu, kurį sudaro apskritimas aplink E raidę, po kurios rašomas patvirtinimą suteikusių šalių skiriamasis numeris ir patvirtinimo numeris. Šis patvirtinimo žymuo gali būti bet kurioje sugrupuotųjų, kombinuotųjų ar tarpusavyje sujungtų žibintų vietoje, tačiau taip, kad:
- 4.3.2.1.1. būtų matomas taip, kaip reikalaujama 4.2.5 dalyje;
- 4.3.2.1.2. nė viena sugrupuotųjų, kombinuotųjų arba tarpusavyje sujungtų žibintų šviesą praleidžianti dalis negalėtų būti pašalinta kartu nepašalinant ir patvirtinimo žymens.
- 4.3.2.2. Kiekvieno žibinto, atitinkančio kiekvienos taisyklės, kuria remiantis buvo suteiktas patvirtinimas, kartu su pakeitimų serija, atitinkančia svarbius naujausius techninius taisyklės pakeitimus iki patvirtinimo suteikimo dienos, reikalavimus patvirtinimo simbolis ir, jei reikia, atitinkama rodyklė turi būti žymimi arba:
- 4.3.2.2.1. ant atitinkamo šviesą skleidžiančio paviršiaus;
- 4.3.2.2.2. sugrupuoti taip, kad kiekvieną iš sugrupuotųjų, kombinuotųjų ar tarpusavyje sujungtų žibintų būtų galima lengvai atpažinti (keturi galimi pavyzdžiai pateikiami 2 priede).
- 4.3.2.3. Bendro patvirtinimo žymens sudedamųjų dalių dydis negali būti mažesnis už mažiausią dydį, nustatytą mažiausiems atskiriems ženklams pagal taisyklę, kuria remiantis suteiktas patvirtinimas.
- 4.3.2.4. Kiekvienam patvirtintam tipui suteikiamas patvirtinimo numeris. Ta pati Susitariančioji šalis negali to paties numerio skirti kitam sugrupuotųjų, kombinuotųjų ar tarpusavyje sujungtų žibintų tipui, kuriam taikoma ši taisyklė.
- 4.3.2.5. Šios taisyklės 2 priedo 11 paveiksle pateikti sugrupuotųjų, kombinuotųjų arba tarpusavyje sujungtų žibintų patvirtinimo žymenų su visais pirmiau minėtais papildomais simboliais išdėstymo pavyzdžiai.
- 4.3.3. Žibintai, kurių sklaidytuvai naudojami skirtingų rūšių priekiniuose žibintuose ir kurie gali būti tarpusavyje sujungti arba sugrupuoti su kitais žibintais
- Taikomos 4.3.2 dalyje išdėstytos nuostatos.
- 4.3.3.1. Be to, jeigu naudojamas tas pats sklaidytuvas, jis gali būti žymimas skirtingais patvirtinimo žymenimis, taikomais skirtingų tipų priekiniams žibintams arba žibintų moduliams, su sąlyga, kad ant priekinio žibinto pagrindinio korpuso, net jeigu jo negalima atskirti nuo sklaidytuvo, taip pat būtų numatyta 3.2 dalyje aprašyta vieta, kurioje būtų pažymėti atliekamų funkcijų patvirtinimo žymenys.
- Jei skirtingų tipų priekinius žibintus sudaro tas pats pagrindinis korpusas, ant jo gali būti tvirtinami skirtingi patvirtinimo žymenys.
- 4.3.3.2. Šios taisyklės 2 priedo 12 paveiksle pateikti patvirtinimo žymenų išdėstymo pavyzdžiai, susiję su pirmiau minėtu atveju.

B. TECHNINIAI PRIEKINIŲ ŽIBINTŲ REIKALAVIMAI ⁽¹⁾

5. BENDROSIOS SPECIFIKACIJOS

5.1. Kiekvienas pavyzdys turi atitikti 6–8 dalyse nustatytas specifikacijas.

⁽¹⁾ Techniniai kaitinamųjų lempų reikalavimai: žr. taisyklę Nr. 37.

5.2. Priekiniai žibintai turi būti pagaminti taip, kad nepaisant galimo vibracijos poveikio būtų išsaugotos jiems nustatytos fotometrinės savybės ir kad įprastomis naudojimo sąlygomis jie išliktų geros darbinės būklės.

5.2.1. Priekiniai žibintai turi būti montuojami su įtaisu, kuriuo tuos priekinius žibintus transporto priemonėse būtų galima sureguliuoti pagal priekiniams žibintams taikomas taisykles. Toks įtaisas neprivalo būti montuojamas įrenginiuose, kuriuose atšvaito negalima atskirti nuo sklaidytuvo, su sąlyga, kad tokie įrenginiai bus naudojami tik tokiose transporto priemonėse, kuriose priekinis žibintas gali būti reguliuojamas kitomis priemonėmis.

Jeigu priekinis žibintas, sklaidžiantis pagrindinę artimąją šviesą, ir priekinis žibintas, sklaidžiantis tolimąją šviesą, turi atskirą kaitinamąją lempą arba šviesos diodų modulį (-ius), reguliavimo įtaisu turi būti įmanoma atskirai tinkamai sureguliuoti kiekvieną optinę sistemą.

5.2.2. Tačiau šios nuostatos netaikomos priekinio žibinto sąrankoms, kuriose negalima atskirti atšvaito. Tokio tipo sąrankoms taikomi šios taisyklės 6.3 dalyje nustatyti reikalavimai.

5.3. Priekiniame žibinte turi būti:

5.3.1. kaitinamoji (-osios) lempa (-os), patvirtinta (-os) pagal taisyklę Nr. 37. Gali būti naudojama bet kuri pagal taisyklę Nr. 37 patvirtinta kaitinamoji lempa su sąlyga, kad minėtos taisyklės ir jos pakeitimų serijos, galiojančios teikiant tipo patvirtinimo paraišką, turinyje nėra jos naudojimo apribojimų;

5.3.1.1. įtaisas turi būti sukonstruotas taip, kad kaitinamosios lempos tvirtinimo padėtis galėtų būti tik teisingoji padėtis ⁽¹⁾;

5.3.1.2. kaitinamoji lempa turi atitikti Tarptautinės elektrotechnikos komisijos (IEC) leidinyje Nr. 60061 pateiktas charakteristikas. Naudojamas laikiklio duomenų lapas, susijęs su naudojamos kaitinamosios lempos kategorija;

5.3.1.3. įtampos įtaisų gnybtuose reguliavimo priemonės, kaip apibrėžta Taisyklėje Nr. 48, dėl patogumo gali būti priekinio žibinto pagrindinėje dalyje. Tačiau artimosios ir (arba) tolimosios šviesos žibinto tipo patvirtinimo tikslais, pagal šios Taisyklės nuostatas tokios įtampos reguliavimo priemonės nelaikomos priekinio žibinto dalimi ir atliekant bandymą šios taisyklės reikalavimų atitikčiai patikrinti jos turi būti atjungtos

5.3.2. ir (arba) šviesos diodų modulis (-iai):

5.3.2.1. elektroninis (-iai) šviesos šaltinio valdymo įtaisas (-ai), susijęs su šviesos diodų modulio (-ių) valdymu, gali būti laikomas (-i) sudedamąja priekinio žibinto dalimi; jie gali būti sudedamoji šviesos diodų modulio (-ių) dalis;

5.3.2.2. priekinis žibintas (jeigu jame sumontuoti šviesos diodų moduliai) ir pats (patys) šviesos modulis (-iai) turi atitikti šios taisyklės 10 priede nustatytus atitinkamus reikalavimus. Tikrinama atitiktis reikalavimams;

5.3.2.3. pagrindinę visų artimąją šviesą sklaidžiančių šviesos diodų modulių objektyvusis šviesos srautas turi būti 1 000 liumenų arba didesnis, matuojant pagal 10 priedo 5 dalį;

5.3.2.4. jeigu naudojamas keičiamas šviesos diodų modulis, to šviesos diodų modulio išėmimas ir pakeitimas, kaip aprašyta 10 priedo 1.4.1 dalyje, įrodomas techninei tarnybai priimtinu būdu.

⁽¹⁾ Laikoma, kad žibintas atitinka šios pastraipos reikalavimus, jei kaitinamoji lempa gali būti lengvai įtaisyta priekiniame žibinte, o nustatymo ašelės gali būti tinkamai užfiksuotos savo angose net ir tamsoje.

- 5.4. Priekiniai žibintai, sukonstruoti taip, kad atitiktų eismo dešiniąją ir kairiąją pusėmis reikalavimus, gali būti pritaikomi eismui tam tikra kelio puse atliekant atitinkamus pradinis nustatymus montuojant priekinį žibintą transporto priemonėje arba naudotojui pačiam pasirinkus nustatymus. Toks pradinis arba pasirinktinis nustatymas gali būti, pavyzdžiui, optinio modulio nustatymas transporto priemonėje tam tikru kampu arba kaitinamosios lempos ar šviesos diodų modulio (-ių), skleidžiančių pagrindinę artimąją šviesą, nustatymas tam tikru kampu optinio įrenginio atžvilgiu. Bet kuriuo atveju galimi tik du aiškiai skirtingi nustatymai: vienas – eismui dešiniąją puse, kitas – eismui kairiąją puse; konstrukcija turi būti tokia, kad nebūtų galima netyčia perjungti iš vieno nustatymo į kitą arba į tarpinę padėtį. Jeigu numatytos dvi skirtingos nustatomosios pagrindinę artimąją šviesą skleidžiančių kaitinamosios lempos ar šviesos diodų modulio (-ių) padėties, jo tvirtinimo prie atšvaito dalys privalo būti sukonstruotos ir pagamintos taip, kad esant bet kuriai nustatytajai padėčiai šviesos šaltinis tam tikroje padėtyje laikytųsi taip pat tiksliai, kaip reikalaujama dėl priekinių žibintų, skirtų eismui tik viena kelio puse. Atitiktis šios dalies reikalavimams tikrinama atliekant apžiūrą ir, jeigu būtina, naudojant bandymo įrenginį.
- 5.5. Siekiant užtikrinti, kad nebūtų pernelyg didelių fotometrinių savybių pokyčių, pagal 4 priedo reikalavimus turi būti atlikti papildomi bandymai.
- 5.6. Iš plastiko pagamintos šviesą skleidžiančios sudedamosios dalys tikrinamos pagal 6 priedo reikalavimus.
- 5.7. Priekiniuose žibintuose, skirtuose pakaitomis skleisti tolimąją ir artimąją šviesą, arba priekiniuose žibintuose, kuriuose artimoji šviesa ir (arba) tolimoji šviesa reikalinga ir posūkiams apšviesti, kiekvienas mechaninis, elektromechaninis arba kitoks priekiniame žibinte tuo tikslu montuojamas įtaisas turi būti sukonstruotas taip, kad:
- 5.7.1. įtaisas būtų pakankamai atsparus atlikti 50 000 operacijų įprastomis naudojimo sąlygomis. Kad patikrintų, ar laikomasi šio reikalavimo, už patvirtinimo bandymus atsakinga techninė tarnyba gali:
- pareikalauti, kad pareiškėjas pateiktų bandymui atlikti reikalingą įrangą;
 - neatlikti bandymo, jeigu pareiškėjas priekinį žibintą pateikė kartu su bandymų protokolu, kurį išdavė už tokios pačios konstrukcijos (sąrankos) priekinių žibintų patvirtinimo bandymus atsakinga techninė tarnyba ir kuriame patvirtinama atitiktis šiam reikalavimui;
- 5.7.2. gedimo atveju šviesos stipris virš H-H linijos neturi viršyti artimajai šviesai pagal 6.2.4 dalį nustatytų verčių; be to, priekinių žibintų, sukonstruotų skleisti artimąją ir (arba) tolimąją šviesą su posūkio apšvietimo funkcija, kontroliniame taške 25 V (V-V linija, 1,72 D 75) turi būti išlaikytas ne mažesnis kaip 2 500 cd šviesos stipris.
- Atlikdama bandymus šių reikalavimų atitikčiai patikrinti, už patvirtinimo bandymus atsakinga techninė tarnyba remiasi pareiškėjo pateiktomis instrukcijomis;
- 5.7.3. pagrindinė artimoji šviesa arba tolimoji šviesa visuomet turi būti įjungiamos, mechanizmui nepaliekant jokios galimybės sustoti tarp dviejų padėčių;
- 5.7.4. naudotojas neturi galėti paprastais įrankiais pakeisti slankiųjų dalių formos arba padėties.
- 5.8. Apšvietos suregulavimas pagal įvairias eismo sąlygas
- 5.8.1. Jeigu priekiniai žibintai sukonstruoti pagal eismo tik viena kelio puse (dešiniąją arba kairiąją) reikalavimus, turi būti taikomos tinkamos priemonės, kad nebūtų keliami nepatogumų eismo dalyviams tose šalyse, kuriose eismas vyksta kita kelio puse – priešinga tai, kuriai buvo sukonstruotas priekinis žibintas ⁽¹⁾. Tai gali būti tokios priemonės:

⁽¹⁾ Žibintų su šiomis priemonėmis montavimo instrukcijos pateiktos Taisyklėje Nr. 48.

- a) tam tikros priekinio žibinto sklaidytuvo paviršiaus ploto dalies uždengimas;
 - b) šviesos nukreipimas žemyn. Leidžiama šviesą nukreipti horizontaliai;
 - c) kitos priemonės, kuriomis pašalinama arba silpninama asimetrinė šviesos dalis.
- 5.8.2. Pritaikius šią (šias) priemonę (-es), turi būti laikomasi toliau pateiktų priekinio žibinto šviesos stiprio reikalavimų, nekeičiant tam tikrų nustatymų, skirtų pirminei eismo krypciai:
- 5.8.2.1. artimoji šviesa, skirta eismui dešiniąja puse ir pritaikyta eismui kairiąja puse:
- 0,86D–1,72L ne mažiau kaip 2 500 cd;
- 0,57U–3,43R ne daugiau kaip 880 cd.
- 5.8.2.2. artimoji šviesa, skirta eismui kairiąja puse ir pritaikyta eismui dešiniąja puse:
- 0,86D–1,72R ne mažiau kaip 2 500 cd;
- 0,57U–3,43L ne daugiau kaip 880 cd.
- 5.9. Jei naudojamas artimosios šviesos priekinis žibintas, kuriame sumontuoti šviesos šaltiniai arba šviesos diodų modulis (-iai), skleidžiantys pagrindinę artimąją šviesą, kurių bendras objektyvusis šviesos srautas viršija 2 000 liumenų, tai nurodoma 1 priede pateikto pranešimo blanko 9 dalyje. Šviesos diodų modulio (-ių) objektyvusis šviesos srautas matuojamas remiantis 10 priedo 5 dalimi.
- 5.10. Pagal Taisyklės Nr. 48 2.7.1.1.3 ir 2.7.1.1.7 dalyse pateiktas apibrėžtis leidžiama naudoti šviesos diodų modulius, kuriuose gali būti laikikliai kitiems šviesos šaltiniams. Nepaisant šios nuostatos, pagal šią taisyklę pagrindinei artimajai šviesai, posūkio apšvietimo šaltiniams arba kiekvienai tolimajai šviesai neleidžiama kartu naudoti šviesos diodų modulio (-ių) ir kitų šviesos šaltinių.
- 5.11. Šviesos diodų modulis turi būti:
- a) toks, kad iš įtaiso jį būtų galima išimti tik naudojant įrankius, jeigu pranešimo lape nenurodyta, kad tas šviesos diodų modulis yra nekeičiamas, ir
 - b) sukonstruotas taip, kad nepaisant to, ar naudojamas (-i) įrankis (-iai), jo negalima būtų mechaniškai pakeisti bet kokių keičiamu patvirtintu šviesos šaltiniu.
6. APŠVIETA
- 6.1. Bendrosios nuostatos
- 6.1.1. Priekiniai žibintai turi būti pagaminti taip, kad neakindami užtikrintų tinkamą apšvietą skleisdami artimąją šviesą ir gerą apšvietą – skleisdami tolimąją šviesą. Posūkių apšvietimo funkcija gali būti įjungiama suaktyvinant vieną papildomą kaitinamąjį šviesos šaltinį arba vieną ar kelis šviesos diodų modulius, kurie yra artimosios šviesos priekinio žibinto dalis.
- 6.1.2. Priekinio žibinto sukuriama šviesos stipris nustatomas naudojant fotoelementą, kurio naudingasis plotas neviršija 65 kvadratinų milimetrų, pastatytą 25 m atstumu. HV taškas yra vertikalios polinės ašies koordinatų sistemos centre. Linija (h) – tai per HV tašką einanti horizontalė (žr. šios taisyklės 3 priedą).

- 6.1.3. Priekiniai žibintai (išskyrus šviesos diodų modulį (-ius)) tikrinami naudojant nespaltotą standartinę (etaloninę) kaitinamąją lempą, kurios vardinė įtampa 12 V.
- 6.1.3.1. Tikrinant priekinį žibintą, įtampa kaitinamosios lempos gnybtuose reguliuojama taip, kad būtų gautas standartinis 13,2 V šviesos srautas, kaip nurodyta dėl kiekvienos kaitinamosios lempos atitinkamame Taisyklės Nr. 37 duomenų lape.

Tačiau jeigu pagrindinei artimajai šviesai naudojama H9 arba H9B kategorijos kaitinamoji lempa, pareiškėjas gali pasirinkti standartinį 12,2 V arba 13,2 V šviesos srautą, kaip nurodyta atitinkamame Taisyklės Nr. 37 duomenų lape, be to, 1 priede pateikto pranešimo blanko 9 dalyje nurodoma, kokia įtampa buvo parinkta tipo patvirtinimui.

- 6.1.3.2. Tam, kad atliekant fotometrinių matavimų būtų apsaugota standartinė (etaloninė) kaitinamoji lempa, leidžiama atlikti matavimus esant kitokiam šviesos srautui nei standartinis 13,2 V šviesos srautas. Jeigu techninė tarnyba nutaria matavimus atlikti taip, tuomet, siekiant patikrinti, ar įvykdyti fotometriniai reikalavimai, šviesos stipris koreguojamas išmatuotą vertę dauginant iš standartinės (etaloninės) kaitinamosios lempos atskiro koeficiento F_{lamp} ; čia:

$$F_{\text{lamp}} = \Phi_{\text{reference}} / \Phi_{\text{test}}$$

$\Phi_{\text{reference}}$ – standartinis 13,2 V šviesos srautas, kaip nurodyta atitinkamame Taisyklės Nr. 37 duomenų lape

Φ_{test} – faktinis šviesos srautas, naudojamas matavimams.

Tačiau jeigu pasirinktas 12,2 V standartinis šviesos srautas, kaip nurodyta H9 arba H9B kategorijos duomenų lape, šios procedūros atlikti negalima.

- 6.1.3.3. Žibintas laikomas tinkamu, jei atitinka 6 dalies reikalavimus su mažiausiai viena standartine (etalonine) kaitinamąja lempa, kuri gali būti pateikta su priekiniu žibintu.
- 6.1.4. Šviesos diodų modulis (-iai) matuojami atitinkamai naudojant 6,3 V, 13,2 V arba 28,0 V įtampą, jeigu šioje taisyklėje nenurodyta kitaip. Šviesos diodų modulis (-iai), valdomas (-i) elektroniniu šviesos šaltinio reguliavimo įtaisu, matuojami pagal pareiškėjo nurodymus.
- 6.1.5. Jei atliekamas priekinių žibintų su šviesos diodų moduliu (-iais) ir kaitinamosiomis lempomis bandymas, bandoma priekinio žibinto dalis su kaitinamąja (-osiomis) lempa (-omis) vadovaujantis 6.1.3 dalimi, o priekinio žibinto dalis su šviesos diodų moduliu (-iais) vertinamas vadovaujantis 6.1.4 dalies nuostatomis, ir rezultatas pridamas prie rezultato, gauto pirmiau atlikus kaitinamosios (-ųjų) lempos (-ų) bandymą.

- 6.2. Nuostatos dėl artimųjų šviesų

- 6.2.1. Pagrindinės artimosios šviesos priekinio žibinto šviesos stipris turi būti paskirstytas taip, kad būtų užtikrinta tam tikra ribinė linija (žr. 1 paveikslą), leidžianti tinkamai sureguliuoti priekinį žibintą, kad būtų galima atlikti fotometrinius matavimus ir užtikrinti reikiamą jo padėtį transporto priemonėje.

Ribinė linija turi būti tokia:

- a) jeigu tai eismui dešiniąja puse skirtos šviesos:

i) tiesi horizontali dalis kairėje pusėje;

ii) pakelta alkūnės–peties dalis dešinėje pusėje;

b) jeigu tai eismui kairiąja puse skirtos šviesos:

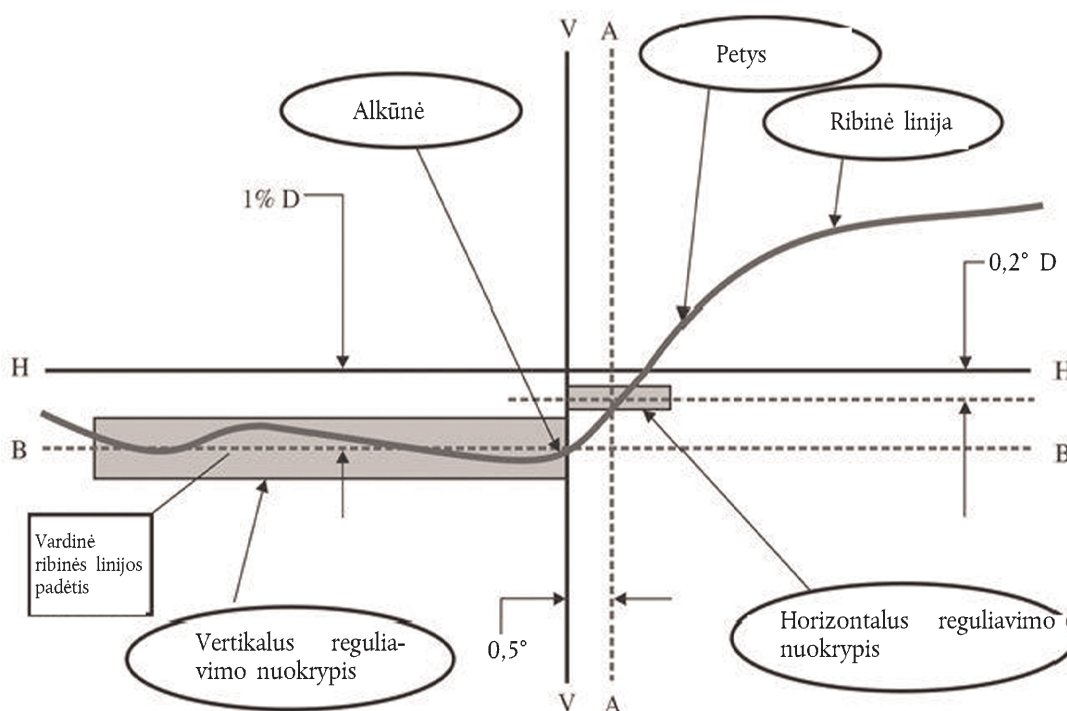
- i) tiesi horizontali dalis dešinėje pusėje;
- ii) pakelta alkūnės–peties dalis dešinėje pusėje.

Bet kuriuo atveju alkūnės–peties dalis turi būti įžambi.

6.2.2. Naudojant ribinę liniją (žr. 1 paveikslą) priekinis žibintas vizualiai sureguliuojamas taip: Reguluojama naudojant plokščią vertikalų ekraną, pastatytą 10 arba 25 m atstumu priešais priekinį žibintą (kaip nurodyta 1 priedo 9 dalyje) ir tinkamu kampu jo H–V ašį atžvilgiu, kaip parodyta šios taisyklės 3 priede. Bandymo ekranas turi būti pakankamai platus, kad būtų galima patikrinti ir sureguliuoti artimosios šviesos ribinę liniją ne mažiau kaip per 5° į abi puses nuo V–V linijos.

6.2.2.1. Vertikalus sureguliojimas: horizontali ribinės linijos dalis kreipiama į viršų nuo B linijos ir sureguliuojama taip, kad atitiktų vardinę padėtį – 1 % (0,57 laipsnio) žemiau H–H linijos;

1 paveikslas



Pastaba. Vertikalios ir horizontalios linijų skalės yra skirtingos.

6.2.2.2. Horizontalus sureguliojimas: ribinės linijos alkūnės–peties dalis nukreipiama taip:

jeigu apšvietimas skirtas eismui dešiniąja puse – iš dešinės į kairę, pabaigoje horizontaliai sureguliuojant taip:

- a) virš $0,2^\circ D$ linijos ribinės linijos petys kairėje pusėje neturi kirsti A linijos,
- b) ties $0,2^\circ D$ linija arba žemiau jos ribinės linijos petys turėtų kirsti A liniją ir
- c) alkūnės linkis iš principo yra $\pm 0,5$ laipsnių į kairę arba į dešinę nuo V–V linijos,

arba

jeigu apšvietimas skirtas eismui kairiąja puse – iš kairės į dešinę, pabaigoje horizontaliai sureguliuojant taip:

- a) virš $0,2^\circ$ D linijos ribinės linijos petys dešinėje pusėje neturi kirsti A linijos,
- b) ties $0,2^\circ$ D linija arba žemiau jos petys turėtų kirsti A liniją ir
- c) alkūnės linkis pirmiausia turėtų kirstis su V-V linija.

6.2.2.3. Jeigu taip sureguliuotas priekinis žibintas neatitinka 6.2.4–6.2.6 dalyse nustatytų reikalavimų, jo suregulavimas gali būti pakeistas su sąlyga, kad spindulio ašis į šonus nepasislinktų:

horizontaliai nuo A linijos daugiau kaip:

- a) $0,5^\circ$ į kairę arba $0,75^\circ$ į dešinę, kai apšvietimas skirtas eismui dešiniąja puse, arba
- b) $0,5^\circ$ į dešinę arba $0,75^\circ$ į kairę, kai apšvietimas skirtas eismui kairiąja puse, ir

vertikaliai ne daugiau kaip $0,25^\circ$ į viršų nuo B linijos arba žemiau jos.

6.2.2.4. Tačiau, jeigu vertikalios suregulavimo negalima pakartotinai atlikti siekiant nustatyti reikiamą padėtį su leidžiamais nuokrypiais, aprašytais 6.2.2.3 dalyje, norint patikrinti, ar užtikrinama reikiama minimali ribinės linijos kokybė, ir vertikaliai bei horizontaliai sureguliuoti šviesą, taikomas 9 priedo 2 ir 3 dalyse aprašytas instrumentinis metodas.

6.2.3. Kai priekinis žibintas taip reguliuojamas siekiant patvirtinimo tik artimajai šviesai⁽¹⁾, pakanka laikytis tik 6.2.4–6.2.6 dalyse nustatytų reikalavimų; jeigu priekinis žibintas skirtas skleisti artimosios ir tolimosios šviesos spindulius, jis turi atitikti reikalavimus, nustatytus 6.2.4–6.2.6 ir 6.3 dalyse.

6.2.4. Artimoji šviesa turi atitikti reikalavimus dėl šviesos stiprio bandymo taškuose, nurodytuose toliau pateiktoje lentelėje ir 3 priedo B paveiksle (arba po atsispindėjimo aplink V-V liniją, jeigu šviesa skirta eismui kairiąja puse):

Žibintai, skirti eismui dešiniąja puse (**)		A klasės žibintas		B klasės žibintas	
Bandymo taško paskyrimas	Bandymo taško kampinės koordinatės (laipsniais)	Būtinasis šviesos stipris cd		Būtinasis šviesos stipris cd	
		maks.	min.	maks.	min.
B 50 L	0,57U, 3,43L	350		350	
BR	1,0 U, 2,5R	1 750		1 750	
75 R	0,57D, 1,15R		5 100		10 100
75 L	0,57D, 3,43L	10 600		10 600	
50 L	0,86D, 3,43L	13 200 (***)		13 200 (***)	
50 R	0,86D, 1,72R		5 100		10 100

⁽¹⁾ Toks specialus artimosios šviesos priekinis žibintas gali skleisti tolimąją šviesą, kuriai netaikomi reikalavimai.

Žibintai, skirti eismui dešiniąja puse (**)								A klasės žibintas		B klasės žibintas	
Bandymo taško paskyrimas		Bandymo taško kampinės koordinatės (laipsniais)						Būtinasis šviesos stipris cd		Būtinasis šviesos stipris cd	
								maks.	min.	maks.	min.
50 V		0,86D, 0									5 100
25 L		1,72D, 9,0L							1 250		1 700
25 R		1,72D, 9,0R							1 250		1 700
Bet kuris taškas III zonoje (apribotas šiomis koordinatėmis laipsniais)								625		625	
8 L	8 L	8 R	8 R	6 R	1,5 R	V-V	4 L				
1 U	4 U	4 U	2 U	1,5 U	1,5 U	H-H	H-H				
Bet kuris taškas IV zonoje (0,86D–1,72D, 5,15 L–5,15 R)									1 700		2 500
Bet kuris taškas I zonoje (1,72D–4D, 9 L–9 R)								17 600		< 2I (*)	

Pastaba. Lentelėje:

Raidė L reiškia, kad taškas yra į kairę nuo V-V linijos.

Raidė R reiškia, kad taškas yra į dešinę nuo V-V linijos.

Raidė U reiškia, kad taškas yra virš H-H linijos.

Raidė R reiškia, kad taškas arba segmentas yra po H-H linija.

(*) faktinė vertė, išmatuota atitinkamai taškuose 50R ir 50L

(**) eismo kairiųjų puse atveju raidė R pakeičiama raide L ir atvirkščiai.

(***) Priekinio žibinto, kurio šviesos diodų moduliai skleidžia artimąją šviesą kartu su valdomu elektroniniu šviesos šaltinio reguliavimo įtaisu, išmatuota vertė neturi būti didesnė kaip 18 500 cd.

Žibintai, skirti eismui dešiniąja puse**

Bandymo taškas	Kampinės koordinatės (laipsniais)	Būtinasis šviesos stipris (cd) min.
1	4U, 8L	Taškai 1 + 2 + 3 190
2	4U, 0	
3	4U, 8R	
4	2U, 4L	Taškai 4 + 5 + 6 375
5	2U, 0	
6	2U, 4R	
7	0, 8L	65
8	0, 4L	125

6.2.5. I, II, III, ir IV zonose neturi būti matomumą bloginančių šviesos poslinkių į šonus.

- 6.2.6. Priekiniai žibintai, sukurti pagal eismo dešiniąją ir kairiąją pusėmis reikalavimus, kiekvienoje iš dviejų optinio įtaiso, pagrindinę artimąją šviesą skleidžiančio (-ių) šviesos diodų modulio (-ių) arba kaitinamosios lempos nustatymo padėčių turi atitikti pirmiau išdėstytus reikalavimus, taikomus eismui atitinkama kryptimi.
- 6.2.7. 6.2.4 dalyje nurodyti reikalavimai taip pat taikomi priekiniams žibintams, skirtiems užtikrinti posūkių apšvietimo funkciją ir (arba) priekiniams žibintams su papildomu šviesos šaltiniu arba šviesos diodų moduliu (-iais), minėtais 6.2.8.2 dalyje. Jeigu priekinis žibintas skirtas užtikrinti posūkių apšvietimo funkciją, jo sureguliuavimas gali būti pakeistas su sąlyga, kad šviesos ašis vertikalčiai nepasislinktų daugiau kaip $0,2^\circ$.
- 6.2.7.1. Jeigu posūkiai apšviečiami:
- 6.2.7.1.1. apsakant artimąją šviesą arba horizontaliai pakreipiant ribinės linijos alkūnės linkio vietą, matavimai atliekami atkūrus pradinę horizontalią visos priekinio žibinto sąrankos padėtį, pvz., goniometru;
- 6.2.7.1.2. pakreipiant vieną arba daugiau priekinio žibinto optinių dalių, tačiau horizontaliai nejudinant ribinės linijos alkūnės linkio vietos, matavimai atliekami šioms dalims esant kraštutinėje veikimo padėtyje;
- 6.2.7.1.3. naudojant papildomą kaitinamąją šviesos šaltinį arba vieną ar daugiau šviesos diodų modulių, horizontaliai nejudinant ribinės linijos alkūnės linkio vietos, matavimai atliekami įjungus šį šviesos šaltinį arba šviesos diodų modulį (-ius).
- 6.2.8. Pagrindinei artimajai šviesai leidžiama naudoti tik vieną kaitinamąją šviesos šaltinį arba vieną ar kelis šviesos diodų modulius. Papildomą šviesos šaltinį arba vieną ar kelis šviesos diodų modulius leidžiama naudoti taip (žr. 10 priedą):
- 6.2.8.1. artimosios šviesos priekiniame žibinte gali būti naudojamas vienas papildomas šviesos šaltinis, atitinkantis Taisyklės Nr. 37 reikalavimus, arba vienas ar keli papildomi šviesos diodų moduliai, kurie padėtų užtikrinti posūkio apšvietimo funkciją;
- 6.2.8.2. artimosios šviesos priekiniame žibinte gali būti naudojamas vienas papildomas šviesos šaltinis, atitinkantis Taisyklės Nr. 37 reikalavimus, ir (arba) vienas ar daugiau šviesos diodų modulių, kurie skleistų infraraudonąją spinduliuotę. Šis (šie) šviesos šaltinis (-iai) turi būti įjungiamas (-i) tik kartu su pagrindiniu šviesos šaltiniu arba šviesos diodų moduliu (-iais). Pagrindiniam šviesos šaltiniui arba šviesos diodų moduliui (-iams) sugedus, šis papildomas šviesos šaltinis ir (arba) šviesos diodų modulis (-iai) turi būti automatiškai išjungiamas (-i);
- 6.2.8.3. sugedus papildomam kaitinamajam šviesos šaltiniui arba vienam ar keliems šviesos diodų moduliams, priekinis žibintas turi toliau veikti pagal artimosios šviesos reikalavimus.
- 6.3. Nuostatos dėl tolimųjų šviesų
- 6.3.1. Jeigu priekinis žibintas skirtas skleisti tolimąją ir artimąją šviesą, tolimosios šviesos sukuriama šviesos stipris matuojamas suregulavus priekinį žibintą taip pat, kaip atliekant matavimus pagal 6.2.4–6.2.6 dalies nuostatas; jeigu priekinis žibintas skleidžia tik tolimąją šviesą, jis sureguliuojamas taip, kad didžiausio šviesos stiprio centras būtų H-H ir V-V linijų sankirtos taške; toks priekinis žibintas turi atitikti tik reikalavimus, nurodytus 6.3 dalyje. Kai tolimajai šviesai naudojamas daugiau kaip vienas šviesos šaltinis, norint nustatyti didžiausią šviesos stiprio vertę (I_M), naudojamos kompleksinės funkcijos.
- 6.3.2. Nepaisant šviesos šaltinio (šviesos diodų modulis (-iai) ar kaitinamasis (-ieji) šviesos šaltinis (-iai)), naudojamo pagrindinei artimajai šviesai gauti, tipo atskirai tolimajai šviesai gali būti naudojami:
- a) kaitinamieji šviesos šaltiniai, išvardyti Taisyklėje Nr. 37, arba
- b) šviesos diodų modulis (-iai) gali būti naudojamas (-i) atskirai kiekvienai tolimajai šviesai.

- 6.3.3. Kaip nurodyta 3 priedo C pvz., ir toliau pateiktoje lentelėje, tolimosios šviesos stipris turi būti paskirstytas taip, kad atitiktų toliau pateiktus reikalavimus:

Bandymo taškas	Kampinės koordinatės (laipsniais)	A klasės žibintas	B klasės žibintas
		Būtinasis šviesos stipris cd	Būtinasis šviesos stipris cd
		min.	min.
I_{\max}		27 000	40 500
H-5L	0,0, 5,0 L	3 400	5 100
H-2,5L	0,0, 2,5 L	13 500	20 300
H-2,5R	0,0, 2,5 R	13 500	20 300
H-5R	0,0, 5,0 R	3 400	5 100

- 6.3.3.1. H-H ir V-V linijų sankirtos taškas (HV) turi būti izoliuokšės, žyminčios 80 % didžiausio šviesos stiprio (I_{\max}), ribojamame plote;
- 6.3.3.2. didžiausia vertė (I_M) jokiais aplinkybėmis neturi viršyti 215 000 cd.
- 6.3.4. Didžiausio šviesos stiprio atskaitos žymė (I'_M), nurodyta 6.3.3.2 dalyje, skaičiuojama pagal šią formulę:

$$I'_M = I_M/4\ 300$$

Ši vertė turi būti apvalinama iki 7,5–10–12,5–17,5–20–25–27,5–30–37,5–40–45–50.

- 6.4. Kai naudojami priekiniai žibintai su reguliuojamu atšvaitu, kiekvienai montavimo padėčiai, nurodytai pagal 2.1.3 dalį, taikomi 6.2 ir 6.3 dalių reikalavimai. Patikrai taikoma ši metodika:
- 6.4.1. kiekviena naudojama padėtis nustatoma naudojant bandomąjį goniometrą tiesės, jungiančios šviesos šaltinio centrą ir HV tašką matavimo ekrane, atžvilgiu. Tuomet reguliuojamas atšvaitas nustatomas į tokią padėtį, kad šviesos modelis ekrane atitiktų 6.2.1–6.2.2.3 ir (arba) 6.3.1 dalyse pateiktus žibintų reguliavimo nurodymus;
- 6.4.2. atšvaitą užfiksavus pagal 6.4.1 dalies reikalavimus, priekinis žibintas turi atitikti atitinkamus 6.2 ir 6.3 dalių fotometrinius reikalavimus;
- 6.4.3. priekinių žibintų reguliavimo įtaisų atšvaitą pastūmus $\pm 2^\circ$ vertikaliai arba bent į kraštinę padėtį, jei pastumiama mažiau kaip 2° , nuo jo pradinės padėties, atliekami papildomi bandymai. Pakartotinai suregulavus visą priekinį žibintą (pavyzdžiui, naudojant goniometrą) priešinga kryptimi, turi būti valdomas šviesos našumas pateiktomis kryptimis ir neperžengti nustatytų ribų:

artimoji šviesa: HV ir 75 R (atitinkamai 75 L) taškai;

tolimoji šviesa: I_M ir HV taškas (proc. nuo I_M);

- 6.4.4. jei pareiškėjas nurodė tik vieną montavimo padėtį, visoms kitoms padėtimis turi būti kartojama 6.4.1–6.4.3 dalyse nurodyta procedūra;

6.4.5. jei pareiškėjas nenurodė specialių montavimo padėčių, priekinis žibintas turi būti reguliuojamas pagal 6.2 ir 6.3 dalių matavimus, priekinių žibintų reguliavimo įtaisui esant vidurinėje padėtyje. Papildomi 6.4.3 dalyje nurodyti bandymai atliekami priekinio žibinto reguliavimo įtaisui nustačius atšvaitą į kraštines padėtis (o ne nukreipus $\pm 2^\circ$).

7. SPALVA

7.1. Skleidžiama šviesa turi būti baltos spalvos.

8. NEPATOGUMO ĮVERTINIMAS

Nustatomas nepatogumas, kurį sukelia priekinių žibintų artimoji šviesa ⁽¹⁾.

C. KITOS ADMINISTRACINĖS NUOSTATOS

9. PRIEKINIO ŽIBINTO TIPO PAKEITIMAS IR PATVIRTINTO TIPO IŠPLĖTIMAS

9.1. Apie bet kokią priekinio žibinto tipo pakeitimą pranešama tipo patvirtinimo institucijai, suteikusiai priekinio žibinto tipo patvirtinimą. Tuomet minėta institucija gali:

9.1.1. nuspręsti, ar pakeitimai neturės pastebimo neigiamo poveikio ir ar priekinis žibintas bet koku atveju vis dar atitinka reikalavimus, arba

9.1.2. pareikalauti naujo bandymų protokolo iš bandymus atlikti įgaliotos techninės tarnybos.

9.2. Apie patvirtinimo suteikimą arba atsisakymą suteikti patvirtinimą, nurodant pakeitimus, 4.1.4 dalyje nurodyta tvarka pranešama šią taisyklę taikančioms Susitarimo šalims.

9.3. Patvirtintą tipą išplėtusi kompetentinga institucija kiekvienam pranešimo apie tokį išplėtimą blankui suteikia serijos numerį ir šios taisyklės 1 priede pateikto pavyzdžio pranešimo blanku informuoja kitas šią taisyklę taikančias 1958 m. Susitarimo šalis.

10. GAMYBOS ATITIKTIS

Gamybos atitikties patikros procedūros turi atitikti nurodytąsias Susitarimo 2 priedėlyje (E/ECE/324 - E/ECE/TRANS/505/Rev.2) ir šiuos reikalavimus:

10.1. pagal šią taisyklę patvirtinti priekiniai žibintai turi būti pagaminti taip, kad atitiktų pagal 6 ir 7 dalies reikalavimus patvirtintą tipą;

10.2. turi būti laikomasi minimalių gamybos kontrolės procedūrų tinkamumo reikalavimų, nurodytų šios taisyklės 5 priede;

10.3. turi būti laikomasi minimalių reikalavimų dėl inspektoriaus atrenkamų pavyzdžių, nurodytų šios taisyklės 7 priede;

10.4. tipo patvirtinimą suteikusi institucija bet kuriuo metu gali patikrinti kiekvienoje gamybos įmonėje taikomus atitikties kontrolės metodus. Paprastai šios patikros atliekamos kartą per dvejus metus.

10.5. Į priekinius žibintus su akivaizdžiais trūkumais neatsižvelgiama.

⁽¹⁾ Šis reikalavimas bus įtrauktas į rekomendacijas, skirtas administraciniams padaliniais.

- 10.6. Į atskaitos žymę neatsižvelgiama.
- 10.7. Į šios taisyklės 6.2.4 dalies 1–8 punktuose nurodytus matavimo taškus neatsižvelgiama.
11. BAUDOS UŽ GAMYBOS NEATITIKTĮ
- 11.1. Jeigu nesilaikoma reikalavimų arba jeigu patvirtinimo žymeniu paženklintas priekinis žibintas neatitinka patvirtinto tipo, pagal šią taisyklę priekinių žibintų tipui suteiktas patvirtinimas gali būti panaikintas.
- 11.2. Šią taisyklę taikanti Susitariančioji šalis, panaikinusi anksčiau jos suteiktą patvirtinimą, apie tai nedelsdama informuoja kitas šią taisyklę taikančias susitarimo šalis naudodama šios taisyklės 1 priede pateikto pavyzdžio pranešimo blanką.
12. VISIŠKAS GAMYBOS NUTRAUKIMAS
- Jeigu patvirtinimo turėtojas visiškai nutraukia pagal šią taisyklę patvirtinto tipo priekinių žibintų gamybą, jis turi apie tai informuoti patvirtinimą suteikusių instituciją. Gavusi tokį pranešimą, ši institucija apie jį informuoja kitas šią taisyklę taikančias 1958 m. Susitarimo šalis naudodama šios taisyklės 1 priede pateikto pavyzdžio pranešimo blanką.
13. UŽ PATVIRTINIMO BANDYMUS ATSAKINGŲ TECHNINIŲ TARNYBŲ IR TIPO PATVIRTINIMO INSTITUCIJŲ PAVADINIMAI IR ADRESAI
- Šią taisyklę taikančios 1958 m. Susitarimo šalys turi Jungtinių Tautų Organizacijos sekretoriatui pranešti už patvirtinimo bandymų atlikimą atsakingų techninių tarnybų ir tipo patvirtinimo institucijų, kurios suteikia patvirtinimus ir kurioms reikia siųsti kitose šalyse išduotus patvirtinimo ar patvirtinto tipo išplėtimo, atsisakymo išduoti patvirtinimą arba patvirtinimo panaikinimo ar pranešimo apie visišką gamybos nutraukimą blankus, adresus ir pavadinimus.
14. PEREINAMOJO LAIKOTARPIO NUOSTATOS
- 14.1. Nuo šios taisyklės 01 serijos pakeitimų įsigaliojimo dienos nė viena šią taisyklę taikanti Susitariančioji šalis negali atsisakyti suteikti patvirtinimą pagal šią taisyklę su pakeitimais, padarytais 01 serijos pakeitimais.
- 14.2. 60 mėnesių nuo šios taisyklės 01 serijos pakeitimų, padarytų 01 serijos pakeitimais, susijusiais su fotometrinių bandymų procedūromis, per kurias naudojama sferinė koordinacių sistema ir šviesos stiprio verčių specifikacijos, įsigaliojimo, taip pat tam, kad techninės tarnybos galėtų atnaujinti savo bandymo įrangą, nė viena šią taisyklę taikanti Susitariančioji šalis negali atsisakyti suteikti patvirtinimą pagal šią taisyklę su pakeitimais, padarytais 01 serijos pakeitimais, jeigu naudojama esama bandymo įranga ir tinkamai perskaiciuojamos vertės ir už tipo patvirtinimą atsakinga institucija tam pritaria.
- 14.3. Praėjus 60 mėnesių nuo 01 serijos pakeitimų įsigaliojimo dienos šią taisyklę taikančios Susitariančiosios šalys patvirtinimus suteikia tik tuo atveju, jeigu priekinis žibintas atitinka šios taisyklės su pakeitimais, padarytais 01 serijos pakeitimais, reikalavimus.
- 14.4. Priekinių žibintų patvirtinimai, suteikti pagal šią taisyklę iki įsigaliojant 01 serijos pakeitimams, lieka galioti neribotą laiką.
- 14.5. Šią taisyklę taikančios Susitariančiosios šalys negali atsisakyti suteikti tipo, patvirtinto pagal šios taisyklės ankstesnes serijas, išplėtimo patvirtinimą.
-

1 PRIEDAS

PRANEŠIMAS

(Didžiausias leidžiamas formatas: A4 (210 × 297 mm))



išdavė: administracinio padalinio pavadinimas:
.....
.....
.....

dėl priekinio žibinto tipo (2): patvirtinimo
patvirtinto tipo išplėtimo
atsisakymo suteikti patvirtinimą
patvirtinimo panaikinimo
visiško gamybos nutraukimo

pagal Taisyklę Nr. 112

Patvirtinimas Nr. Patvirtinto tipo išplėtimas Nr.

- 1. Įtaiso prekės pavadinimas arba ženklas
2. Įtaiso tipo gamintojo pavadinimas
3. Gamintojo pavadinimas ir adresas
4. Gamintojo atstovo (jei toks yra) pavadinimas ir adresas
5. Pateikimo patvirtinti data
6. Už patvirtinimo bandymus atsakinga techninė tarnyba
7. Minėtos tarnybos protokolo išdavimo data
8. Minėtos tarnybos išduoto protokolo numeris
9. Trumpas aprašas:
Kategorija, pažymėta atitinkamu ženkliniu (3):
Kaitinamųjų lempų skaičius ir kategorija (kategorijos):
Pagrindinei artimajai šviesai naudojamas standartinis šviesos srautas (lm):
Pagrindinė artimoji šviesa įjungžiama esant apie (V):
Priemonės, taikomos pagal šios taisyklės 5.8 dalį:

Šviesos diodų modulių skaičius ir specialus (-ūs) atpažinties kodas (-ai), taip pat nurodymas, ar jis (jie) pakeičiamas (-i): taip/ne (2)

Elektroninių šviesos šaltinio reguliavimo įrenginių skaičius ir specialus (-ūs) atpažinties kodas (-ai):

5.9 dalyje aprašytas objektyvusis šviesos srautas viršija 2 000 liumenų: taip/ne/netaikoma ⁽²⁾

Ribinės linijos suregulavimas apibrėžtas esant 10 m/25 m/netaikoma ⁽²⁾

Mažiausias leidžiamas ribinės linijos ryškumas nustatytas esant 10 m/25 m/netaikoma ⁽²⁾

10. Patvirtinimo žymens padėtis
11. Patvirtinto tipo išplėtimo priežastis (-ys).....
12. Patvirtinimas suteiktas/patvirtintas tipas išplėstas/atsisakyta suteikti patvirtinimą/patvirtinimas panaikintas ⁽²⁾
13. Vieta
14. Data
15. Parašas
16. Patvirtinimą išdavusiai tipo patvirtinimo institucijai pateiktų dokumentų sąrašas pridedamas prie šio pranešimo ir gali būti gautas pateikus prašymą.

⁽¹⁾ Patvirtinimą suteikusios, patvirtintą tipą išplėtusios, atsisakiusios suteikti patvirtinimą arba patvirtinimą panaikinusios šalies skiriamasis numeris (žr. taisyklės nuostatas dėl patvirtinimo).

⁽²⁾ Išbraukti, kas netaikoma.

⁽³⁾ Nurodyti tinkamą ženklimą, pasirinktą iš šio sąrašo:

C, C, C, R, R PL, CR, CR, CR, C/R, C/R, C/R, C/, C/, C/, → ↔

C, PL, C PL, C PL, CR PL, CR PL, CR PL, C/R PL, C/R PL, C/R PL, → ↔

C/PL, C/PL, C/PL → ↔

HC, HC, HC, HR, HR PL, HCR, HCR, HCR, HC/R, HC/R, HC/R, HC/, HC/, HC/, → ↔

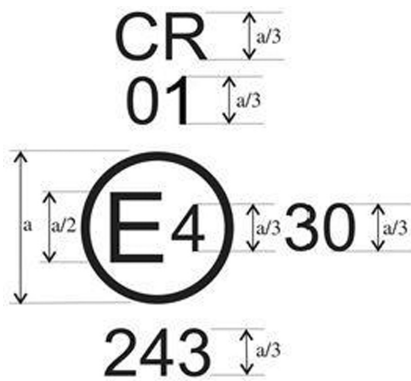
HC PL, HC PL, HC PL, HCR PL, HCR PL, HCR PL, HC/R PL, HC/R PL, HC/R PL, → ↔

HC/PL, HC/PL, HC/PL | → ↔

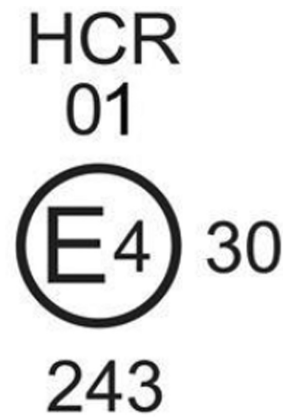
2 PRIEDAS

PATVIRTINIMO ŽYMENŲ IŠDĖSTYMO PAVYZDŽIAI

1 paveikslas



2 paveikslas



$a \geq 8$ mm (ant stiklo)

$a \geq 5$ mm (ant plastikinės medžiagos)

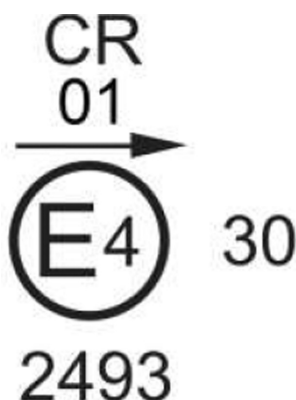
Priekinis žibintas, pažymėtas šiuo patvirtinimo žymeniu, buvo patvirtintas Nyderlanduose (E4) pagal Taisyklę Nr. 112, ir gavęs patvirtinimo numerį 243, atitinka šios taisyklės su pakeitimais, padarytais 01 serijos pakeitimais, reikalavimus. Artimoji šviesa skirta tik eismui dešiniąja puse. CR raidės (1 pav.) nurodo A klasės artimąją ir tolimąją šviesas, o HCR raidės (2 pav.) – B klasės artimąją ir tolimąją šviesas.

Skaičius 30 rodo, kad didžiausias tolimosios šviesos stipris yra 123 625–145 125 kandelių.

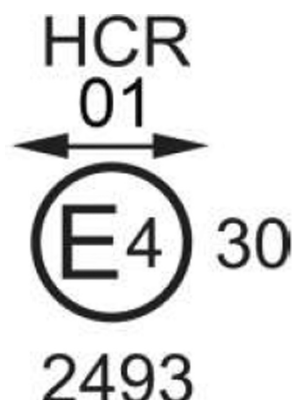
Pastaba. Patvirtinimo numeris ir papildomi simboliai išdėstomi šalia apskritimo, virš E raidės arba po ja, bet gali būti išdėstomi ir į dešinę arba į kairę nuo šios raidės. Patvirtinimo numerio skaitmenys turi būti toje pačioje E raidės pusėje ir išdėstyti ta pačia kryptimi.

Patvirtinimo numeriams nenaudotini romėniški skaitmenys, kad būtų išvengta painiavos su kitais simboliais.

3 paveikslas



4 paveikslas



4b paveikslas



Priekinis žibintas, pažymėtas šiuo patvirtinimo žymeniu, atitinka šios taisyklės reikalavimus, keliamus tiek artimajai, tiek tolimajai šviesoms ir yra sukonstruotas taip:

3 paveikslas: A klasė tik eismui kairiąja puse.

4a ir 4b paveikslai: B klasė abiem eismo sistemoms, naudojant atitinkamą transporto priemonės optinio įtaiso arba kaitinamosios lempos reguliavimą.

5 paveikslas



6 paveikslas



Šiuo patvirtinimo žymeniu pažymėtas priekinis žibintas turi plastikinį sklaidytuvą ir atitinka šios taisyklės reikalavimus tik artimajai šviesai ir yra sukonstruotas taip:

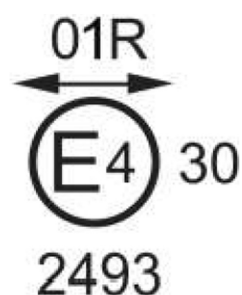
5 paveikslas: A klasė abiem eismo sistemoms.

6 paveikslas: B klasė tik eismui dešiniąja puse.

7 paveikslas



8 paveikslas

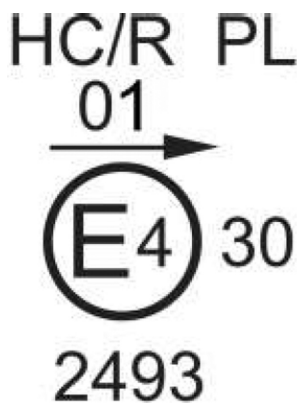


Pavaizduotuojų patvirtinimo žymeniu pažymėtas priekinis žibintas atitinka šios taisyklės reikalavimus:

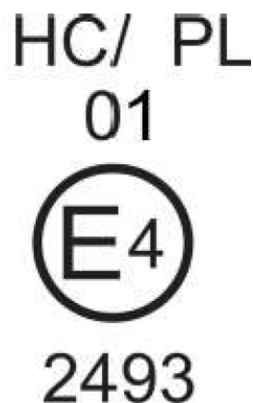
7 paveikslas: B klasė tik artimajai šviesai ir skirta tik eismui kairiąja puse.

8 paveikslas: A klasė tik tolimajai šviesai.

9 paveikslas



10 paveikslas



Šios taisyklės reikalavimus atitinkančio priekinio žibinto su plastikiniu sklaidytuvu identifikavimas.

9 paveikslas: B klasė artimajai ir tolimajai šviesoms, skirta tik eismui dešiniąja puse.

10 paveikslas: B klasė tik artimajai šviesai, skirta tik eismui dešiniąja puse.

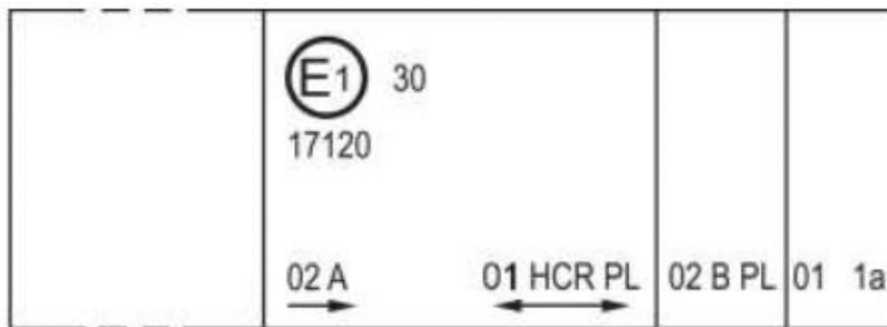
Artimoji šviesa negali būti jungiama kartu su tolimąja šviesa ir (arba) kito tarpusavyje sujungto priekinio žibinto šviesa.

11 paveikslas

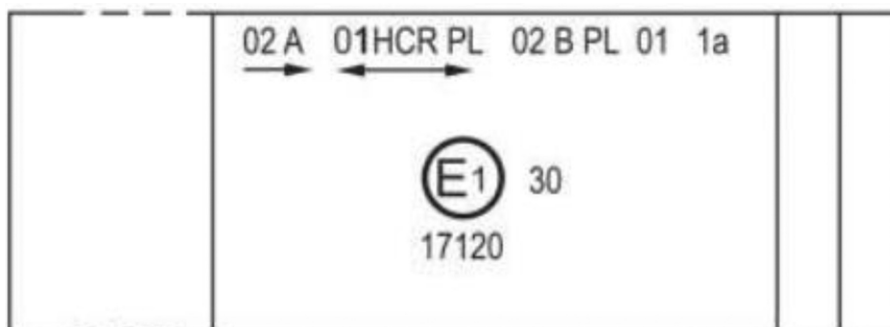
Supaprastintas sugrupuotųjų, kombinuotųjų arba tarpusavyje sujungtų žibintų ženklavimas

(Vertikaliomis ir horizontaliomis linijomis vaizduojama šviesos signalizacijos įtaiso forma. Jie nėra patvirtinimo žymens dalis).

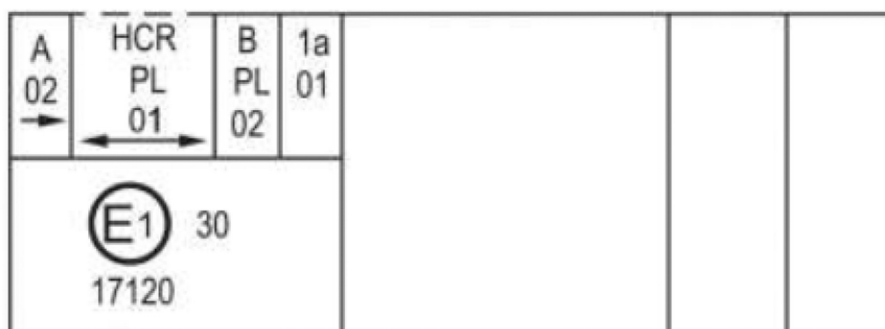
A pavyzdys



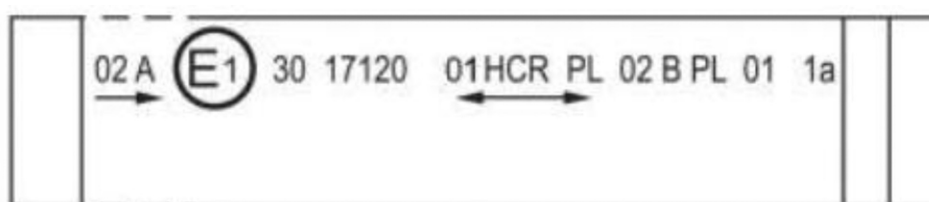
B pavyzdys



C pavyzdys



D pavyzdys



Pastaba. Šiuose keturiuose paveiksluose pateikti apšvietimo įtaiso ženklavimo patvirtinimo žymeniu pavyzdžiai, kuriuose nurodyta, kad tai yra:

priekinis gabaritinis žibintas, patvirtintas pagal Taisyklės Nr. 7 02 serijos pakeitimus;

priekinis žibintas (B klasė), skleidžiantis artimąją šviesą, skirtą eismui dešiniąja ir kairiąja pusėmis, ir tolimąją šviesą, kurios didžiausias stipris yra 123 625–145 125 kandelių (kaip nurodyta skaičiumi 30), patvirtintas pagal šios taisyklės su pakeitimais, padarytais 01 serijos pakeitimais, reikalavimus, su plastikiniu sklaidytuvu,

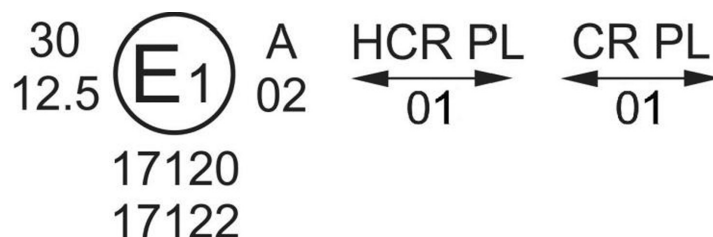
priekinis rūko žibintas, patvirtintas pagal Taisyklės Nr. 19 02 serijos pakeitimus, su plastikiniu sklaidytuvu,

priekinis posūkio rodiklis, 1a kategorijos, patvirtintas pagal Taisyklės Nr. 6 01 serijos pakeitimus.

12 paveikslas

Žibintas, tarpusavyje sujungtas su priekiniu žibintu

1 pavyzdys



Šiame pavyzdyje parodytas plastikinio sklaidytuvo, skirto naudoti įvairių tipų priekiniuose žibintuose, ženklavimas; konkrečiai tai yra:

arba: priekinis žibintas (B klasė), skleidžiantis artimąją šviesą, skirtą eismui dešiniąja ir kairiąja pusėmis, ir tolimąją šviesą, kurios didžiausias stipris yra 123 625–145 125 kandelių (kaip nurodyta skaičiumi 30), patvirtintas Vokietijoje (E1) pagal šios taisyklės su pakeitimais, padarytais 01 serijos pakeitimais, reikalavimus,

tarpusavyje sujungtas su

priekiniu gabaritiniu žibintu, patvirtintu pagal Taisyklės Nr. 7 02 serijos pakeitimus;

arba priekinis žibintas (A klasė), skleidžiantis artimąją šviesą, skirtą eismui dešiniąja ir kairiąja pusėmis, ir tolimąją šviesą, kurios didžiausias stipris yra 48 375–64 500 cd (kaip nurodyta skaičiumi 12,5), patvirtintas Vokietijoje (E1) pagal šios taisyklės su pakeitimais, padarytais 01 serijos pakeitimais, reikalavimus,

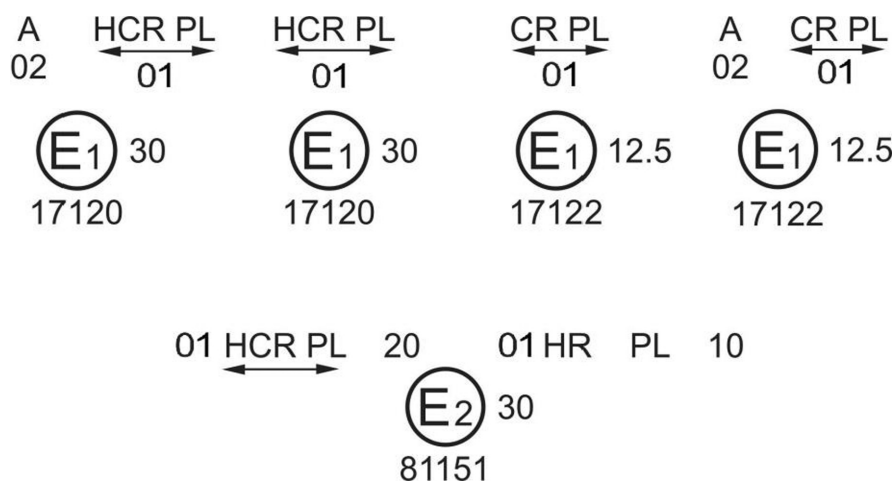
tarpusavyje sujungtas su

tokiu pačiu priekiniu gabarito žibintu, kaip aprašyta pirmiau;

arba netgi bet kuris iš minėtų priekinių žibintų, patvirtintų kaip atskiras žibintas.

Ant priekinio žibinto pagrindinio korpuso žymimas tik galiojantis patvirtinimo numeris, pavyzdžiui:

2 pavyzdys



Šiame pavyzdyje parodyta, kaip ženklinamas plastikinis sklaidytuvas, naudojamas dviejų priekinių žibintų bloke, patvirtintas Prancūzijoje (E2) patvirtinimo numeriu 81151, sudarytas iš:

priekinio žibinto (B klasė), skleidžiančio artimąją šviesą ir tolimąją šviesą, kurios didžiausias stipris x–y kandelių, atitinkančio šios taisyklės reikalavimus, ir

priekinio žibinto (B klasė), skleidžiančio tolimąją šviesą, skirtą eismui dešiniąja ir kairiąja pusėmis, kurios didžiausias stipris yra w–z kandelių, atitinkančio šios taisyklės reikalavimus, o didžiausias bendras tolimosios šviesos šaltinių šviesos stipris 123 625–145 125 kandelių.

13 paveikslas

Šviesos diodų moduliai

MD E3 17325

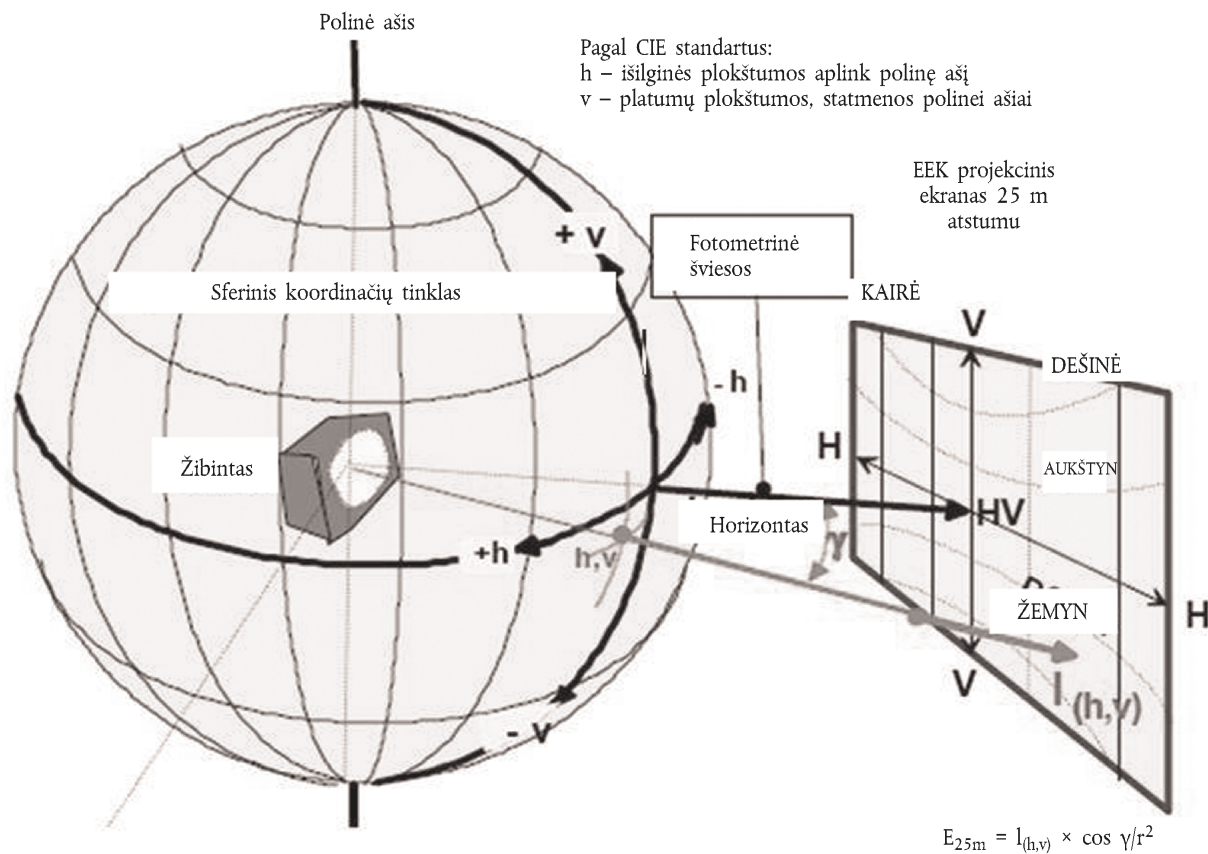
Pavaizduotuuoju šviesos šaltinio modulio atpažinties kodu paženklintas šviesos diodų modulis patvirtintas kartu su priekiniu žibintu, kuris buvo patvirtintas Italijoje (E3); patvirtinimo numeris 17325.

3 PRIEDAS

SFERINĖ KOORDINAČIŲ MATAVIMO SISTEMA IR TIKRINAMŲJŲ TAŠKŲ PADĖTYS

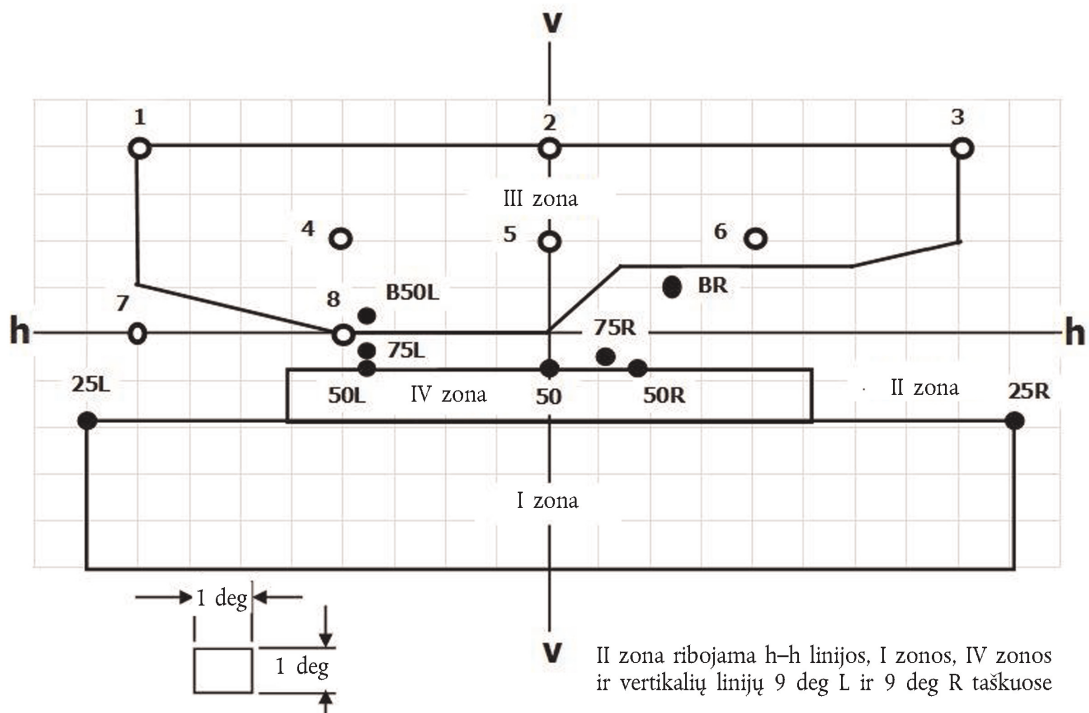
A paveikslas

Sferinė koordinatinių matavimo sistema



B paveikslas

Artimoji šviesa, skirta eismui dešiniąja puse

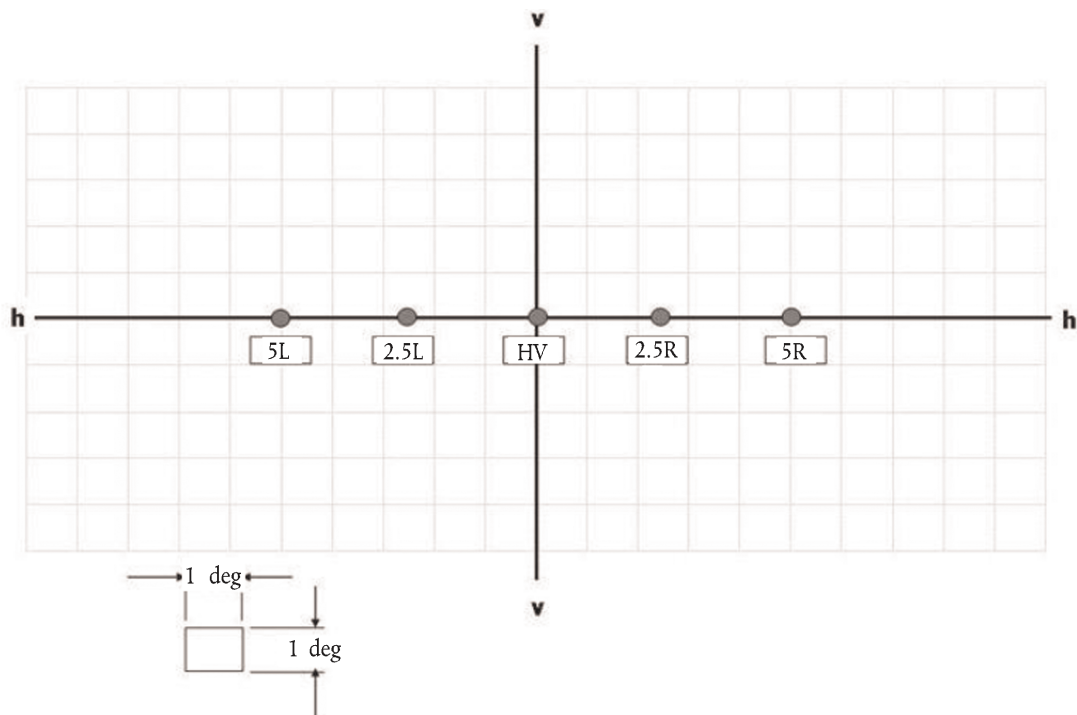


H-H – horizontali plokštuma, V-V – vertikali plokštuma, kertanti priekinio žibinto optinę ašį

Bandymo taškų padėtis atsispindi aplink V-V liniją, jeigu šviesa skirta eismui kairiąja puse

C paveikslas

Tolimosios šviesos bandymo taškai



4 PRIEDAS

IJUNGŲ PRIEKINIŲ ŽIBINTŲ FOTOMETRINIŲ SAVYBIŲ PASTOVUMO REIKALAVIMAI

Surinktų priekinių žibintų bandymai

Pagal šios taisyklės nurodymus I_{\max} taške, jeigu bandoma tolimoji šviesa, ir HV, 50 R ir B 50 L taškuose, jeigu bandoma artimoji šviesa (arba HV, 50 L, B 50 R, jeigu bandomi priekiniai žibintai, skirti eismui kairiaja puse), išmatavus fotometrines vertes, atliekamas įjungto surinkto priekinio žibinto pavyzdžio fotometrinių savybių bandymas. Surinktas priekinis žibintas – tai žibintas su supančiomis korpuso dalimis bei žibintais, kurie gali turėti įtakos jo šiluminei sklaidai.

Bandymai atliekami:

- a) sausame ir ramiaame ore, kai aplinkos temperatūra yra 23 ± 5 °C, bandomąjį pavyzdį sumontavus ant pagrindo taip, kaip jis montuojamas transporto priemonėje;
- b) jeigu tai keičiami šviesos šaltiniai: naudojant masinės gamybos kaitinamuosius šviesos šaltinius, naudotus ne mažiau kaip valandą, arba masinės gamybos dujų išlydžio šviesos šaltinius, naudotus ne mažiau kaip 15 valandų, arba masinės gamybos šviesos diodų modulius, naudotus ne mažiau kaip 48 valandas, ir prieš pradėdant šioje taisyklėje nustatytus bandymus atvėsintus iki aplinkos temperatūros. Naudojami pareiškėjo pateikti šviesos diodų moduliai.

Matavimo įranga turi būti lygiavertė įrangai, naudojamai per priekinių žibintų tipo patvirtinimo bandymus.

Pavyzdys bandomas jo nenuimant nuo bandymų įrangos ir nereguliuojant bandymo įrangos atžvilgiu. Šviesos šaltinis turi būti tokiam priekiniam žibintui nustatytos kategorijos.

1. Fotometrinių savybių pastovumo bandymas

1.1. Švarus priekinis žibintas

Priekinis žibintas laikomas įjungtas 12 valandų, kaip aprašyta 1.1.1 dalyje, ir tikrinamas, kaip nurodyta 1.1.2 dalyje.

1.1.1. Bandymo metodika ⁽¹⁾

Priekinis žibintas laikomas įjungtas nustatytą laiko tarpą laikantis šių nuostatų:

1.1.1.1. a) jeigu norima patvirtinti tik vieną apšvietimo funkciją (tolimąją arba artimąją šviesą ar priekinį rūko žibintą), atitinkamas kaitinamasis šviesos šaltinis ir (arba) šviesos diodų modulis (-iai) laikomas (-i) įjungtas (-i) nustatytą laikotarpį ⁽²⁾;

b) jei tai priekinis žibintas, skleidžiantis artimąją šviesą ir turintis vieną ar daugiau tolimosios šviesos šaltinių arba jei tai priekinis žibintas, skleidžiantis artimąją šviesą ir turintis priekinį rūko žibintą:

i) žibintas bandomas tokiu ciklu, kol bus pasiektas nustatytas laikas:

15 minučių uždegtas pagrindinės artimosios šviesos kaitinamasis siūlas arba pagrindinės artimosios šviesos šviesos diodų modulis (-iai);

5 minutes uždegti visi kaitinamieji siūlai ir (arba) šviesos diodų moduliai;

⁽¹⁾ Dėl bandymų tvarkaraščio žr. šios taisyklės 8 priedą.

⁽²⁾ Jeigu bandomasis priekinis žibintas yra su signaliniais žibintais, šie turi būti įjungti per visą bandymą, išskyrus dienos žibintus. Posūkio žibintas turi būti įjungtas mirksėjimo režimu taip, kad įjungimo ir išjungimo laikas būtų maždaug vienodas.

- ii) jei pareiškėjas pareiškia, kad priekinis žibintas bus naudojamas tik šviečiant artimajai šviesai arba tik tolimajai šviesai ⁽³⁾ vienu metu, bandymas atliekamas atsižvelgiant į šią sąlygą, iš eilės laikant įjungtą ⁽²⁾ artimąją ir tolimąją šviesas (vienu metu) po pusę laiko, nustatyto 1.1 dalyje;
- c) jei tai priekinis žibintas su priekiniu rūko žibintu ir vienu ar daugiau tolimosios šviesos šaltinių:
- i) žibintas bandomas tokiu ciklu, kol bus pasiektas nustatytas laikas:
- 15 minučių uždegtas priekinis rūko žibintas;
- 5 minutes uždegti visi kaitinamieji siūlai ir (arba) šviesos diodų moduliai;
- ii) jei pareiškėjas pareiškia, kad priekinis žibintas bus naudojamas tik šviečiant priekiniam rūko žibintui arba tik tolimajai šviesai ⁽³⁾ vienu metu, bandymas atliekamas atsižvelgiant į šią sąlygą, iš eilės laikant įjungtą ⁽²⁾ priekinį rūko žibintą ir tolimąją šviesą (vienu metu) po pusę laiko, nustatyto 1.1 dalyje;
- d) jei tai priekinis žibintas su artimosios šviesos šaltiniu, vienu ar daugiau tolimosios šviesos šaltiniais ir su priekiniu rūko žibintu:
- i) žibintas bandomas tokiu ciklu, kol bus pasiektas nustatytas laikas:
- 15 minučių uždegtas pagrindinės artimosios šviesos kaitinamasis siūlas arba pagrindinės artimosios šviesos šviesos diodų modulis (-iai);
- 5 minutes uždegti visi kaitinamieji siūlai ir (arba) šviesos diodų moduliai;
- ii) jei pareiškėjas pareiškia, kad priekinis žibintas bus naudojamas tik šviečiant artimajai šviesai arba tik tolimajai šviesai ⁽³⁾ vienu metu, bandymas atliekamas atsižvelgiant į šią sąlygą, iš eilės laikant įjungtą ⁽²⁾ artimąją ir tolimąją šviesas po pusę laiko, nustatyto 1.1 dalyje, o priekinis rūko žibintas bandomas tokiu ciklu: 15 minučių išjungtas, 5 minutes įjungtas pusę laiko ir šviečiant tolimajai šviesai;
- iii) jei pareiškėjas pareiškia, kad priekinis žibintas bus naudojamas tik šviečiant artimajai šviesai arba tik priekiniam rūko žibintui ⁽³⁾ vienu metu, bandymas atliekamas atsižvelgiant į šią sąlygą, iš eilės laikant įjungtą ⁽²⁾ pagrindinę artimąją šviesą ir priekinį rūko žibintą pusę laiko, nustatyto 1.1 dalyje, o tolimosios šviesos žibintas (-ai) bandomas (-i) tokiu ciklu: 15 minučių išjungtas, 5 minutes įjungtas pusę laiko šviečiant pagrindinei artimajai šviesai;
- iv) jei pareiškėjas pareiškia, kad priekinis žibintas bus naudojamas tik šviečiant artimajai arba tik tolimajai šviesai ⁽³⁾ arba tik priekiniam rūko žibintui ⁽³⁾ vienu metu, bandymas atliekamas atsižvelgiant į šią sąlygą, iš eilės laikant įjungtą ⁽²⁾ pagrindinę artimąją šviesą, tolimąją šviesą ir priekinį rūko žibintą trečdalį laiko, nustatyto 1.1 dalyje;
- e) jeigu artimoji šviesa atlieka ir posūkio apšvietimo funkciją, užtikrinamą papildomu kaitinamuoju šviesos šaltiniu ir (arba) vienu ar keliais šviesos diodų moduliais, šis šviesos šaltinis ir (arba) šviesos diodų modulis (-iai) įjungiamas (-i) 1 minutei ir išjungiamas 9 minutėms, šviečiant tik artimajai šviesai (žr. 4 priedo 1 priedėlį).

⁽³⁾ Jeigu priekiniam žibintui mirksint vienu metu įjungiami du arba daugiau kaitinamųjų siūlų ir (arba) šviesos diodų modulių, tai neturi būti laikoma įprastu kaitinamųjų siūlų ir (arba) šviesos diodų modulių naudojimu vienu metu.

1.1.1.2. Bandymo įtampa

Bandomojo pavyzdžio gnybtams tiekama tokia įtampa:

- a) jeigu bandomas keičiamas (-i) kaitinamasis (-ieji) šviesos šaltinis (-iai), maitinamas (-i) tiesiogiai iš transporto priemonės maitinimo sistemos:

bandymas atliekamas pagal poreikį naudojant 6,3 V, 13,2 V arba 28,0 V įtampą, išskyrus atvejus, kai pareiškėjas nurodo, kad pavyzdys gali būti maitinamas naudojant kitokią įtampą. Tokiu atveju bandymas atliekamas su kaitinamuoju šviesos šaltiniu, maitinamu naudojant didžiausią įtampą, kokią galima naudoti;

- b) jei bandomas (-i) keičiamas (-i) išlydžio šviesos šaltinis (-iai): transporto priemonei, kurios veikimo įtampa 12 V, elektroninio valdymo bandomoji įtampa turi būti $13,2 \pm 0,1$ V, jei patvirtinimo paraiškoje nenurodyta kitaip;

- c) jeigu bandomas nekeičiamas (-i) šviesos šaltinis (-iai), maitinamas (-i) tiesiogiai iš transporto priemonės maitinimo sistemos: visi apšvietimo modulių su nekeičiamais šviesos šaltiniais (kaitinamaisiais ir (arba) kitokiais) matavimai atliekami naudojant 6,3 V, 13,2 V, 28,0 V arba kitokią įtampą, atitinkančią pareiškėjo nurodytą transporto priemonės maitinimo sistemos įtampą;

- d) jeigu bandomi keičiami arba nekeičiami, veikiantys nepriklausomai nuo transporto priemonės maitinimo įtampos ir visiškai sistemos valdomi šviesos šaltiniai arba šviesos šaltiniai, įjungiami maitinimo ir valdymo įtaisais, įvadiniais to įtaiso gnybtams tiekama pirmiau nurodytų verčių bandymo įtampa. Bandymų laboratorija gali pareikalauti, kad gamintojas pateiktų maitinimo ir valdymo įtaisą arba specialų energijos šaltinį, reikalingą šviesos šaltiniui (-iams) maitinti;

- e) šviesos diodų modulis (-iai) matuojami atitinkamai naudojant 6,75 V, 13,2 V arba 28,0 V įtampą, jeigu šioje taisyklėje nenurodyta kitaip. Šviesos diodų modulis (-iai), valdomas (-i) elektroniniu šviesos šaltinio reguliavimo įtaisais, matuojami pagal pareiškėjo nurodymus;

- f) jeigu signalizavimo žibintai yra sugrupuoti, kombinuoti arba tarpusavyje sujungti su pavyzdžiu ir veikia naudojant ne 6 V, 12 V arba 24 V vardinę įtampą, įtampa sureguliuojama taip, kad atitiktų gamintojo nurodytą įtampą, reikalingą tinkamam fotometriniam to žibinto veikimui užtikrinti.

1.1.2. Bandymo rezultatai

1.1.2.1. Regimoji apžiūra

Priekiniam žibintui pasiekus aplinkos temperatūrą, priekinio žibinto sklaidytuvas ir išorinis sklaidytuvas, jeigu toks yra, nuvalomas švariu, drėgnu medvilnės audėklu. Tuomet žibintas apžiūrimas; neturi būti jokių matomų priekinio žibinto sklaidytuvo arba išorinio sklaidytuvo, jeigu toks yra, deformacijos ir įtrūkimo požymių arba spalvos pokyčių.

1.1.2.2. Fotometrinis bandymas

Pagal šios taisyklės reikalavimus fotometrinės vertės tikrinamos šiuose taškuose:

artimoji šviesa:

50 R – B 50 L – 25 L, jeigu tai priekiniai žibintai, skirti eismui dešiniąją puse,

50 L – B 50 R – 25 R, jeigu tai priekiniai žibintai, skirti eismui kairiąją puse;

tolimoji šviesa: I_{\max} taške.

Siekiant kompensuoti priekinio žibinto pagrindo deformaciją dėl šilumos (ribinės linijos pokytis aprašytas šio priedo 2 dalyje), priekinis žibintas gali būti sureguliuotas ir kitaip.

Leidžiamas 10 % dydžio fotometrinių savybių ir prieš bandymą pamatuotų verčių, įskaitant leidžiamuosius fotometrinių matavimų procedūros nuokrypius, nesutapimas, išskyrus B 50 L taške. B 50 L taške išmatuota vertė neturi viršyti prieš bandymą išmatuotos fotometrinės vertės daugiau kaip 170 cd.

1.2. Nešvarus priekinis žibintas

Priekinį žibintą išbandžius taip, kaip nurodyta 1.1 dalyje, priekinis žibintas laikomas įjungtas vieną valandą, kaip aprašyta 1.1.1 dalyje, jį parengus taip, kaip nurodyta 1.2.1 dalyje, ir patikrinus taip, kaip nurodyta 1.1.2 dalyje.

1.2.1. Priekinio žibinto paruošimas

1.2.1.1. Bandymo mišinys

1.2.1.1.1. Priekiniam žibintui su išoriniu stikliniu sklaidytuvu:

priekiniam žibintui naudojamas vandens ir teršalo mišinys ruošiamas iš:

9 masės dalių kvarcinio smėlio, kurio smiltelių dydis 0–100 µm,

1 masės dalies augalinių anglies dulkių (buko malkų), kurių dalelių dydis 0–100 µm,

0,2 masės dalies NaCMC ⁽⁴⁾, ir

atitinkamo kiekio distiliuoto vandens, kurio savitasis laidis ne didesnis kaip ≤ 1 mS/m.

Mišinys privalo būti pagamintas ne daugiau kaip prieš 14 dienų.

1.2.1.1.2. Priekiniam žibintui su išoriniu plastikiniu sklaidytuvu:

priekiniam žibintui naudojamas vandens ir teršalo mišinys rengiamas iš:

9 masės dalių kvarcinio smėlio, kurio smiltelių dydis 0–100 µm,

1 masės dalies augalinių anglies dulkių (buko malkų), kurių dalelių dydis 0–100 µm,

0,2 masės dalies NaCMC ⁽⁴⁾,

13 masės dalių distiliuoto vandens, kurio savitasis laidumas ne didesnis kaip ≤ 1 mS/m, ir

2 ± 1 masės dalių paviršiaus įtempimą mažinančios medžiagos ⁽⁵⁾.

Mišinys privalo būti pagamintas ne daugiau kaip prieš 14 dienų.

1.2.1.2. Bandymo mišinio tepimas ant priekinio žibinto

Bandymo mišinys tolygiai paskleidžiamas ant viso šviesą skleidžiančio priekinio žibinto paviršiaus ir leidžiama jam išdžiūti. Ši procedūra kartojama tol, kol apšvietos vertė tampa 15–20 % mažesnė už vertes, pagal šiame priede aprašytas sąlygas išmatuotas kiekviename toliau nurodytame taške:

E_{\max} taške – artimajai ir (arba) tolimajai šviesai ir tik tolimajai šviesai,

⁽⁴⁾ NaCMC yra karboksimetilceliuliozės, paprastai žymimos CMC, natrio druska. Teršalų mišinyje naudojamos NaCMC pakeitimo laipsnis (PL) turi būti 0,6–0,7, o 2 % tirpalo klampa 20 ° temperatūroje – 200–300 cP.

⁽⁵⁾ Šis kiekio nuokrypis leidžiamas tam, kad nešvarumai tinkamai pasiskirstytų ant visų plastikinių sklaidytuvų.

50 R ir 50 V ⁽⁶⁾ – tik artimosios šviesos žibintui, skirtam eismui dešiniąja puse

50 L ir 50 V ⁽⁶⁾ – tik artimosios šviesos žibintui, skirtam eismui kairiąja puse.

2. Ribinės linijos vertikaliosios padėties pokyčio dėl šilumos poveikio bandymas

Per šį bandymą nustatoma, ar šilumos sukeliamas ribinės linijos vertikalusis poslinkis neviršija veikiančiam artimosios šviesos žibintui nustatytos vertės.

Pagal 1 dalies nurodymus patikrintas priekinis žibintas bandomas pagal 2.1 dalies nurodymus, jo nenuimant nuo bandymo įrangos ir nereguliuojant bandymo įrangos atžvilgiu.

2.1. Bandymas

Bandymas atliekamas sausame ir ramiaje ore, kai aplinkos temperatūra 23 ± 5 °C.

Naudojant masinės gamybos kaitinamąją lempą arba šviesos diodų modulį (-ius), kuri (-ie) prieš bandymą jau buvo naudojama (-i) mažiausiai vieną valandą, įjungiama priekinio žibinto artimoji šviesa, žibinto nenuimant ir nereguliuojant bandymo įrangos atžvilgiu. (Šiam bandymui įtampa turi būti sureguliuota taip, kaip nurodyta 1.1.1.2 dalyje). Ribinės linijos horizontaliosios dalies padėtis (tarp V-V ir vertikalios linijos, kertančios B 50 L tašką, jeigu artimoji šviesa skirta eismui dešiniąja puse, arba B 50 R – eismui kairiąja puse) tikrinama nuo įjungimo praėjus 3 minutėms (r_3) ir 60 minučių (r_{60}).

Čia nurodytas ribinės linijos padėties pokytis matuojamas bet kuriuo būdu, kurio tikslumas yra priimtinas, o rezultatus galima atkartoti.

2.2. Bandymo rezultatai

2.2.1. Miliradianais (mrad) išreikštas rezultatas laikomas priimtinas artimosios šviesos žibintui tik tada, jei užfiksuota žibinto absoliuti vertė $\Delta r_1 = |r_3 - r_{60}|$ yra ne didesnė kaip 1,0 mrad ($\Delta r_1 \leq 1,0$ mrad) aukštyn ir ne didesnė kaip 2,0 mrad ($\Delta r_1 \leq 2,0$ mrad) žemyn.

2.2.2. Tačiau jei ši vertė yra:

Nukreipimas	
aukštyn	daugiau kaip 1,0 mrad, bet ne daugiau kaip 1,5 mrad ($1,0 \text{ mrad} < \Delta r_1 \leq 1,5 \text{ mrad}$)
žemyn	daugiau kaip 2,0 mrad, bet ne daugiau kaip 3,0 mrad ($2,0 \text{ mrad} < \Delta r_1 \leq 3,0 \text{ mrad}$)

su antruoju žibintu atliekamas 2.1 dalyje aprašytas bandymas, prieš tai tris kartus iš eilės atlikus toliau aprašytą veiksmų seką; šio pakartotinio bandymo tikslas – stabilizuoti žibinto mechaninių dalių padėtį ant pagrindo, atitinkančio būsimą teisingą sumontavimą transporto priemonėje:

artimųjų šviesų žibintas laikomas įjungtas vieną valandą (įtampą nustačius taip, kaip aprašyta 1.1.1.2 dalyje);

priekinio žibinto tipas laikomas priimtiniu, jeigu po vienos valandos šio pavyzdžio išmatuota absoliučioji vertė Δr vertė atitinka pirmiau 2.2.1 dalyje nustatytus reikalavimus.

⁽⁶⁾ 50 V taškas yra 375 mm žemiau HV, 25 m atstumu esančiame ekrane ant vertikalios V-V linijos.

1 priedėlis

FOTOMETRINIŲ SAVYBIŲ PASTOVUMO BANDYMO CIKLŲ APŽVALGA

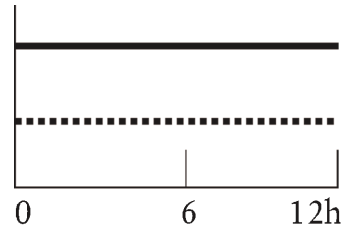
- Santrumpos: P : artimosios šviesos žibintas
 D : tolimosios šviesos žibintas (D₁ + D₂ reiškia du tolimosios šviesos spindulius)
 F : priekinis rūko žibintas
- — — — : ciklas, per kurį žibintas laikomas 15 minučių išjungtas ir 5 minutes – įjungtas
- : ciklas, per kurį žibintas laikomas 9 minutes išjungtas ir 1 minutę – įjungtas

Visi toliau nurodyti sugrupuoti priekiniai žibintai ir priekiniai rūko žibintai kartu su ženklinimo simboliais pateikti kaip pavyzdžiai; šis sąrašas nėra baigtinis.

1. P arba D arba F (HC arba HR arba B)

P, D arba F

Papildomas posūkių apšvietimo funkcijos šviesos šaltinis arba šviesos diodų modulis (-iai)

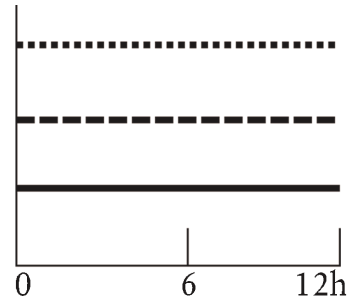


2. P+F (HC B) arba P+D (HCR)

Papildomas posūkių apšvietimo funkcijos šviesos šaltinis arba šviesos diodų modulis (-iai)

D arba F

P

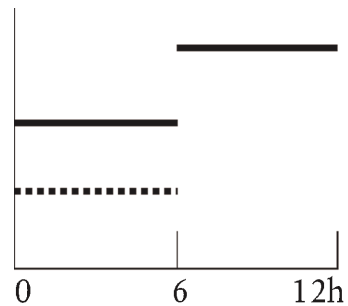


3. P+F (HC/B) arba HC/B arba P+D (HC/R)

D arba F

P

Papildomas posūkių apšvietimo funkcijos šviesos šaltinis arba šviesos diodų modulis (-iai)



5 PRIEDAS

BŪTINIAUSI GAMYBOS ATITIKTIES KONTROLĖS PROCEDŪRŲ REIKALAVIMAI

1. Bendrosios nuostatos
 - 1.1. Pagal šią taisyklę mechaninių ir geometrinių atitikties reikalavimų laikomasi, jei nustatyti skirtumai nėra didesni nei neišvengiami gamybos nuokrypiai. Ši sąlyga taip pat taikoma spalvai.
 - 1.2. Fotometrinių savybių atžvilgiu masiniu būdu gaminamų priekinių žibintų atitiktis neginčijama, jei atliekant bet kurio atsitiktinai pasirinkto priekinio žibinto su standartine (etalonine) kaitinamąja lempa ir (arba) šviesos diodų moduliui (-iais) fotometrinių savybių bandymą:
 - 1.2.1. nė viena išmatuota vertė nenukrypsta į blogąją pusę nuo šioje taisyklėje nustatytų verčių daugiau kaip 20 % B 50 L (arba R) ⁽¹⁾ ir III zonoje didžiausias leistinas nuokrypis gali būti:

B 50 L (arba R):	170 cd, atitinkančių 20 %
	255 cd, atitinkančios 30 %
III zona:	255 cd, atitinkančios 20 %
	380 cd, atitinkančių 30 %;
 - 1.2.2. arba jeigu:
 - 1.2.2.1. artimosios šviesos atveju taške HV (leidžiamas +170 cd nuokrypis) ir, atsižvelgiant į šį sureguliuojamą, viename taške, esančiame 0,35 laipsnio apskritime aplink taškus B 50 L (arba R) (leidžiamas 85 cd nuokrypis), 75 R (arba L), 50 V, 25 R ir 25 L taške ir visame IV zonos plote, kuris yra ne daugiau kaip 0,52 laipsnio virš linijos 25 R ir 25 L, gaunamos šioje taisyklėje nustatytos vertės;
 - 1.2.2.2. ir tolimosios šviesos atveju, kai HV yra $0,75_{\max}$ atitinkančios izoliuksės ribojamame plote, bet kuriame matavimo taške, nurodytame šios taisyklės 6.3.2 dalyje, gaunamas leidžiamas +20 % didžiausių fotometrinių verčių nuokrypis ir leidžiamas -20 % mažiausių verčių nuokrypis.
 - 1.2.3. Jeigu pirmiau aprašyto bandymo rezultatai neatitinka reikalavimų, priekinio žibinto sureguliuojimas gali būti pakeistas su sąlyga, kad spindulio ašis į šonus nepasislinks daugiau kaip 1° į dešinę arba į kairę.
 - 1.2.4. Jeigu atlikus pirmiau aprašytą žibinto su keičiamu kaitinamuoju šviesos šaltiniu bandymą jo rezultatai neatitinka reikalavimų, bandymai pakartojami naudojant kitą standartinę (etaloninę) kaitinamąją lempą.
 - 1.3. Tikrinant ribinės linijos vertikaliosios padėties pokytį dėl šilumos poveikio, taikoma tokia procedūra:

Vienas iš bandomų priekinių žibintų bandomas 4 priedo 2.1 dalyje aprašyta tvarka, prieš tai tris kartus iš eilės atlikus 4 priedo 2.2.2 dalyje aprašytą veiksmų seką.

Priekinis žibintas laikomas tinkamu, jei Δr neviršija 1,5 mrad.

Jei ši vertė yra didesnė nei 1,5 mrad, tačiau ne didesnė nei 2 mrad, atliekamas bandymas su antru pavyzdžiu, o abiejų pavyzdžių absoliučiąjį nustatytųjų verčių vidurkis negali būti didesnis nei 1,5 mrad.
 - 1.4. Tačiau jeigu negalima pakartotinai atlikti vertikalios sureguliuojimo ir nustatyti reikiamos padėties su leidžiamais nuokrypiais, aprašytais šios taisyklės 6.2.2.3 dalyje, 9 priedo 2 ir 3 dalyse aprašyta tvarka atliekamas bandymas su vienu pavyzdžiu.

⁽¹⁾ Raidės skliausteliuose nurodo priekinius žibintus, skirtus eismui dešiniąja puse.

2. Būtiniausi gamintojo atliekamos atitikties patikros reikalavimai

Patvirtinimo žymens turėtojas nustatytu laiku turi atlikti bent toliau nurodytus kiekvieno priekinių žibintų tipo bandymus. Bandymai turi būti atliekami pagal šios taisyklės nuostatas.

Jei atrinkti pavyzdžiai akivaizdžiai neatitinka konkretaus bandymo tipo, turi būti atlikta nauja atranka ir naujas bandymas. Gamintojas turi imtis visų priemonių, užtikrinančių atitinkamos gamybos atitiktį.

2.1. Bandymų pobūdis

Šioje taisyklėje aprašyti atitikties bandymai taikomi fotometriniams savybėms ir ribinės linijos vertikaliosios padėties pokyčiui dėl šilumos poveikio patikrinti.

2.2. Bandymų metodai

2.2.1. Bandymai paprastai atliekami vadovaujantis šioje taisyklėje nurodytais metodais.

2.2.2. Per bet kurį gamintojo atliekamą atitikties bandymą gali būti taikomi lygiaverčiai metodai, jeigu gaunamas už patvirtinimo bandymus atsakingos kompetentingos institucijos leidimas. Gamintojas turi įrodyti, kad taikomi metodai atitinka šioje taisyklėje nustatytus metodus.

2.2.3. Taikant 2.2.1 ir 2.2.2 dalių nuostatas periodiškai turi būti atliekamas bandymų įrangos lyginimas su etalonais ir koreliavimas su kompetentingos institucijos atliktais matavimais.

2.2.4. Visais atvejais turi būti naudojami šioje taisyklėje nurodyti standartiniai metodai, ypač administracinės patikros ir pavyzdžių atrankos metodai.

2.3. Atrankos pobūdis

Priekinių žibintų pavyzdžiai atsitiktine tvarka atrenkami iš vienodų gaminių partijos. Vienodų gaminių partija – tai to paties tipo priekinių žibintų rinkinys, apibrėžtas pagal gamintojo gamybos metodus.

Paprastai vertinami masiniai gaminiai, pagaminti atskirose gamybklose. Tačiau gamintojas gali grupuoti su tuo pačiu tipu susijusius duomenis, gautus iš kelių gamyklų, jei jose taikomi tie patys kokybės kriterijai ir tas pats kokybės valdymas.

2.4. Matuojamos ir nustatomos fotometrinės savybės

Atrinktų priekinių žibintų fotometriniai matavimai atliekami taisyklėje nustatytuose taškuose, registruojant tik I_{\max} , HV⁽¹⁾, HL, HR⁽²⁾ taškuose, jeigu tai tolimoji šviesa, ir B 50 L (arba R), HV, 50 V, 75 R (arba L) ir 25 L (arba R) taškuose, jeigu tai artimoji šviesa, gautus rodmenis (žr. 3 priede pateiktą paveikslą).

2.5. Tinkamumo kriterijai

Gamintojas privalo statistiškai apdoroti bandymų rezultatus ir, suderinęs su įgaliota institucija, nustatyti savo gamybos tinkamumo kriterijus pagal šios taisyklės 10.1 dalį taikomus reikalavimus gamybos atitikties kontrolei.

Tinkamumo kriterijai turi būti parinkti taip, kad esant 95 % patikimumo laipsniui, mažiausia tikimybė sėkmingai atitikti patikros reikalavimus, aprašytus 7 priede (pirmoji atranka), būtų 0,95.

⁽¹⁾ Jeigu tolimosios šviesos žibintas tarpusavyje sujungtas su artimosios šviesos žibintu, tolimosios šviesos atveju HV yra tas pats matavimo taškas, kaip ir artimosios šviesos atveju.

⁽²⁾ HL ir HR: hh taškai, atitinkamai esantys 2,5 laipsnio į kairę ir į dešinę nuo HV taško.

6 PRIEDAS

LEMPŲ SU PLASTIKINIAIS SKLAIDYTUVAIS REIKALAVIMAI. SKLAIDYTUVŲ ARBA MEDŽIAGOS PAVYZDŽIŲ IR SURINKTŲ LEMPŲ BANDYMAI

1. Bendrosios specifikacijos
 - 1.1. Pagal šios taisyklės 2.2.4 dalį pateikti pavyzdžiai turi atitikti toliau pateikiamus 2.1–2.5 dalių reikalavimus.
 - 1.2. Du surinktų žibintų pavyzdžiai, pateikti pagal šios taisyklės 2.2.3 dalį, ir tuose žibintuose montuojamų plastikinių sklaidytuvų medžiaga turi atitikti toliau 2.6 dalyje nurodytas specifikacijas.
 - 1.3. Su plastikinių sklaidytuvų pavyzdžiais arba medžiagos pavyzdžiais su atšvaitu, su kuriuo jie bus montuojami (jeigu montuojami), chronologine tvarka, nurodyta šio priedo 1 priedėlio A lentelėje, atliekami patvirtinimo bandymai.
 - 1.4. Tačiau jeigu žibinto gamintojas gali įrodyti, kad 2.1–2.5 dalyse nurodytų gaminio bandymų arba lygiaverčių bandymų pagal kitą taisyklę rezultatai atitinka reikalavimus, šių bandymų nereikia kartoti; privaloma atlikti tik 1 priedėlio B lentelėje nurodytus bandymus.

2. Bandymai

- 2.1. Atsparumas temperatūros svyravimams

- 2.1.1. Bandymai

Trims naujiems pavyzdžiams (sklaidytuvams) taikomi penki temperatūros ir drėgnio (SOD = santykinis oro drėgnis) pokyčių ciklai pagal šią programą:

3 valandos 40 ± 2 °C temperatūroje, esant 85–95 % SOD;

1 valanda 23 ± 5 °C temperatūroje, esant 60–75 % SOD;

15 valandų – 30 ± 2 °C temperatūroje;

1 valanda 23 ± 5 °C temperatūroje, esant 60–75 % SOD;

3 valandos 80 ± 2 °C temperatūroje;

1 valanda 23 ± 5 °C temperatūroje, esant 60–75 % SOD.

Prieš šį bandymą ne trumpiau kaip keturias valandas pavyzdžiai laikomi 23 ± 5 °C temperatūroje, esant 60–75 % SOD.

Pastaba. Į vienos valandos trukmės 23 ± 5 °C temperatūroje laikotarpius turi būti įtraukiami perėjimo iš vienos temperatūros į kitą laikotarpiai, reikalingi tam, kad būtų išvengta šilumos smūgio poveikio.

- 2.1.2. Fotometriniai matavimai

- 2.1.2.1. Metodas

Fotometriniai pavyzdžių matavimai atliekami iki ir po bandymo.

Tokie matavimai, naudojant priekiniame žibinte esančius standartinį (etaloninį) žibintą ir (arba) šviesos diodų modulį (-ius), atliekami šiuose taškuose:

B 50 L ir 50 R, jeigu matuojama artimoji šviesa (B 50 R ir 50 L, jeigu tai priekiniai žibintai, skirti eismui kairiąja puse);

I_{\max} , jeigu matuojama tolimoji šviesa.

2.1.2.2. Rezultatai

Skirtumas tarp iki bandymo ir po jo išmatuotų kiekvieno pavyzdžio fotometrinių verčių negali būti didesnis nei 10 %, įskaitant ir fotometrinių matavimo procedūros leidžiamąjį nuokrypį.

2.2. Atsparumas atmosferos ir cheminiams veiksniams

2.2.1. Atsparumas atmosferos veiksniams

Trys nauji pavyzdžiai (sklaidytuvai arba medžiagos pavyzdžiai) laikomi šaltinio, kurio energijos spektro sudėtis artima 5 500–6 000 K temperatūros juodojo kūno energijos spektro sudėčiai, spinduliuose. Tarp šaltinio ir pavyzdžių įterpiami reikiami filtrai, kuo labiau mažinantys trumpesnių kaip 295 nm ilgio bangų ir ilgesnių kaip 2 500 nm ilgio bangų spinduliuotę. Pavyzdžiai veikiami $1\,200 \pm 200 \text{ W/m}^2$ šviesos energija tiek laiko, kol bandinių gautas šviesos energijos kiekis pasiekia $4\,500 \pm 200 \text{ MJ/m}^2$. Bandymo įrenginyje, vienodame lygyje su pavyzdžiais padėto juodo skydelio temperatūra turi būti $50 \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$. Kad pavyzdžiai būtų veikiami tolygiai, jie turi sukurti aplink spinduliuotės šaltinį $1\text{--}5^{-1}$ dažniu.

Pavyzdžiai apipurškiami $23 \pm 5 \text{ }^\circ\text{C}$ temperatūros distiliuotu vandeniu, kurio savitasis laidis mažesnis kaip 1 mS/m, taikant tokį ciklą:

purškama 5 minutes, džiovinama 25 minutes.

2.2.2. Atsparumas cheminiams veiksniams

Atlikus 2.2.1 dalyje nurodytą bandymą ir matavimus pagal 2.2.3.1 dalies nuostatas, išorinis šių trijų pavyzdžių paviršius apdorojamas, kaip nurodyta 2.2.2.2 dalyje mišiniu, aprašytu 2.2.2.1 dalyje.

2.2.2.1. Bandymo mišinys

Bandymo mišinį sudaro 61,5 % n-heptano, 12,5 % tolueno, 7,5 % etilo tetrachlorido, 12,5 % trichloretileno ir 6 % ksileno (nurodyta tūrio procentinėmis dalimis).

2.2.2.2. Bandymo mišinio naudojimas

Pamirkyti, kol permirks medvilnės skiautė (atitinkanti normą ISO 105) 2.2.2.1 dalyje nurodytame mišinyje, ir per 10 sekundžių uždėti ją 10 minučių ant išorinio pavyzdžio paviršiaus, spaudžiant 50 N/cm^2 jėga, tai yra 100 N jėga į $14 \times 14 \text{ mm}$ ploto bandomąjį paviršių.

Per šį 10 minučių laikotarpį audinys dar kartą įmirkomas mišinyje, kad naudojamo skysčio sudėtis nuolat būtų tokia pati kaip nustatyto bandymo mišinio.

Per bandymą leidžiama kompensuoti slėgį, kuriuo veikiamas bandinys, kad šis neištrūktų.

2.2.2.3. Valymas

Baigus naudoti bandymo mišinį, pavyzdžiai išdžiovinami atvirame ore ir perplaunami 2.3.1 dalyje (Atsparumas valymo priemonėms) aprašytu 23 ± 5 °C temperatūros tirpalu.

Tada pavyzdžiai kruopščiai išskalaujami 23 ± 5 °C temperatūros distiliuotu vandeniu, kurio sudėtyje yra ne daugiau kaip 0,2 % priemaišų, ir nušluostomi minkšto audeklo skiaute.

2.2.3. Rezultatai

2.2.3.1. Atlikus atsparumo atmosferos veiksniams bandymą, išoriniame pavyzdžių paviršiuje neturi būti jokių įskilimų, įbrėžimų, atplaišų arba deformacijos požymių, o laidumo pokyčių vidurkis $\Delta t = \frac{T_2 - T_3}{T_2}$, gautas šio priedo 2 priedėlyje aprašyta tvarka išmatavus tris pavyzdžius, neturi viršyti 0,020 ($\Delta t_m \leq 0,020$).

2.2.3.2. Atlikus atsparumo cheminiams veiksniams bandymą, išoriniame pavyzdžių paviršiuje neturi būti cheminių medžiagų dėmių, galinčių sukelti srauto sklaidos pokyčius, kurių kaitos vidurkis $\Delta d = \frac{T_5 - T_4}{T_2}$, gautas šio priedo 2 priedėlyje aprašyta tvarka išmatavus tris pavyzdžius, neturi viršyti 0,020 ($\Delta d_m \leq 0,020$).

2.2.4. Atsparumas šviesos šaltinio spinduliuotei

Matuojami šie dydžiai:

Kiekvienos šviesą spinduliuojančios priekinio žibinto plastikinės sudedamosios dalies plokšti pavyzdžiai veikiami šviesos diodų modulio (-ių) šviesos šaltinio šviesa. Matmenys, pvz., kampai ir atstumai tarp pavyzdžių, turi būti tokie pat, kaip ir priekiniame žibinte. Šie pavyzdžiai turi būti tos pačios spalvos ir, jei reikia, jų paviršius turi būti apdorotas taip pat, kaip priekinio žibinto sudedamosios dalys.

Po 1 500 valandų nepertraukiamo laikymo minėtoje šviesoje, turi būti užtikrintos skleidžiamos šviesos spalvinės specifikacijos, be to, pavyzdžių paviršiuje neturi būti įtrūkimų, įbrėžimų, atplaišų arba deformacijos.

2.3. Atsparumas valymo priemonėms ir angliavandeniliams

2.3.1. Atsparumas valymo priemonėms

Trijų pavyzdžių (sklaidytuvų arba medžiagos bandinių) išorinis paviršius įkaitinamas iki 50 ± 5 °C temperatūros, po to 5 minutėms pamerkiamas į 23 ± 5 °C temperatūros mišinį, kurį sudaro 99 dalys distiliuoto vandens su ne daugiau kaip 0,02 % priemaišų ir viena dalis alkilarilo sulfonato.

Baigiant bandymą, pavyzdžiai išdžiovinami esant 50 ± 5 °C temperatūrai. Pavyzdžių paviršius nuvalomas drėgna audeklo skiaute.

2.3.2. Atsparumas angliavandeniliams

Minėtų trijų pavyzdžių išorinis paviršius vieną minutę nestipriai trinamas medvilninio audeklo skiaute, įmirkyta mišinyje, sudarytame iš 70 % n-heptano ir 30 % tolueno (nurodyta tūrio procentais), paskui išdžiovinamas atvirame ore.

2.3.3. Rezultatai

Atlikus abu pirmiau aprašytus bandymus, vidutinė laidumo pokyčių vertė $\Delta t = \frac{T_2 - T_3}{T_2}$, gauta matuojant tris pavyzdžius pagal

pagal šio priedo 2 priedėlyje aprašytą tvarką, neturi viršyti 0,010 ($\Delta t_m \leq 0,010$).

2.4. Atsparumas mechaniniam poveikiui

2.4.1. Mechaninio poveikio metodas

Trijų naujų pavyzdžių (sklaidytuvų) išorinis paviršius bandomas bendru mechaninio poveikio metodu, aprašytu šio priedo 3 priedėlyje.

2.4.2. Rezultatai

Baigus bandymą, pokyčiai:

$$\text{laidumo: } \Delta t = \frac{T_2 - T_3}{T_2},$$

$$\text{ir sklaidos: } \Delta d = \frac{T_5 - T_4}{T_2},$$

matuojami 2 priedėlyje aprašyta tvarka, šios taisyklės 2.2.4.1.1 dalyje nustatytoje vietoje. Visų trijų pavyzdžių vidutinė pokyčio vertė turi būti tokia:

$$\Delta t_m \leq 0,100;$$

$$\Delta d_m \leq 0,050.$$

2.5. Dangų (jei jos naudojamos) sukibimo bandymas

2.5.1. Pavyzdžio paruošimas

20 × 20 mm pločio sklaidytuvo dangos paviršius skutimosi peiliuku arba adata išraižomas taip, kad susidarytų maždaug

2 × 2 mm dydžio langelių tinklelis. Ašmenis arba adatą reikia spausti tiek, kad būtų perrėžtas bent dangos sluoksnis.

2.5.2. Bandymo aprašymas

Naudojama lipnioji juosta, kurios sukibimo jėga, išmatuota šio priedo 4 priedėlyje aprašytomis standartinėmis sąlygomis, lygi 2 N (pločio cm) ± 20 % Ne siauresnė nei 25 mm lipnioji juosta klijuojama ant ne trumpiau nei 5 minutes pagal 2.5.1 dalies reikalavimus apdorotos dangos.

Lipniosios juostos galas apkraunamas taip, kad sukibimo su paviršiumi jėgą būtų galima išlyginti šiam paviršiui statmena jėga. Tada juosta nuplėšiama traukiant vienodu 1,5 ± 0,2 m/s greičiu.

2.5.3. Rezultatai

Tinklelio plote neturi būti reikšmingų apgadinimų. Tinklelio linijų sankirtose arba įrantų kraštuose apgadinimų gali būti, tačiau apgadintas plotas neturi viršyti 15 % suraižyto paviršiaus pločio.

2.6. Surinkto priekinio žibinto su plastikiniu sklaidytuvu bandymai

2.6.1. Sklaidytuvo paviršiaus atsparumas mechaniniam poveikiui

2.6.1.1. Bandymai

Su žibinto pavyzdžio Nr. 1 sklaidytuvu atliekamas 2.4.1 dalyje aprašytas bandymas.

2.6.1.2. Rezultatai

Atlikus bandymą, pagal šią taisyklę atliktų priekinio žibinto fotometrinių matavimų rezultatai neturi:

- a) daugiau kaip 30 % viršyti didžiausių verčių, nustatytų B 50 L ir HV taškams, ir neturi būti daugiau kaip 10 % mažesni už mažiausias vertes, nustatytas 75 R taškui (jeigu priekiniai žibintai skirti eismui kairiąja puse, taškai, į kuriuos atsižvelgiama, yra B 50 R, HV ir 75 L)

arba

- b) daugiau kaip 10 % mažesni už mažiausias vertes, nustatytas HV taškui (jeigu priekinis žibintas skleidžia tik tolimąją šviesą).

2.6.2. Dangų (jei jos naudojamos) sukibimo bandymas

Su žibinto pavyzdžio Nr. 2 sklaidytuvu atliekamas pirmiau 2.5 dalyje aprašytas bandymas.

3. Gamybos atitikties patikra

- 3.1. Sklaidytuvams pagaminti naudojamų medžiagų atžvilgiu vienos serijos žibintai laikomi atitinkančiais šios taisyklės reikalavimus, jei:

- 3.1.1. atlikus atsparumo cheminiams veiksniams, valymo priemonėms ir angliavandeniliams bandymus, nėra plika akimi matomų įskilimų, įbrėžimų, atplaišų arba kitų išorinio pavyzdžių paviršiaus pokyčių (žr. pirmiau pateiktas 2.2.2, 2.3.1 ir 2.3.2 dalis);

- 3.1.2. atlikus pirmiau 2.6.1.1 dalyje aprašytą bandymą, pirmiau 2.6.1.2 dalyje nurodytuose taškuose išmatuotos fotometrines vertes turi atitikti šioje taisyklėje nustatytus gamybos atitikties reikalavimus.

- 3.2. Jei bandymo rezultatai neatitinka reikalavimų, bandymai kartojami su kitu atsitiktinai atrinktu priekinio žibinto pavyzdžiu.

1 priedėlis

CHRONOLOGINĖ PATVIRTINIMO BANDYMŲ ATLIKIMO TVARKA

A. Plastikinių medžiagų (sklaidytuvų arba medžiagos pavyzdžių, pateiktų pagal šios taisyklės 2.2.4 dalį) bandymai

Pavyzdžiai Bandymai	Sklaidytuvai arba medžiagos pavyzdžiai										Sklaidytuvai			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.1. Ribotoji fotometrija (A.6, 2.1.2 dalis)											X	X	X	
1.1.1. Temperatūros pokytis (A.6, 2.1.1 dalis)											X	X	X	
1.2. Ribotoji fotometrija (A.6, 2.1.2 dalis)											X	X	X	
1.2.1. Laidumo matavimas	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
1.2.2. Sklaidos matavimas	X	X	X				X	X	X					
1.3. Atmosferos veiksniai (A.6, 2.2.1 dalis)	X	X	X											
1.3.1. Laidumo matavimas	X	X	X											
1.4. Cheminiai veiksniai (A.6, 2.2.2 dalis)	X	X	X											
1.4.1. Sklaidos matavimas	X	X	X											
1.5. Valymo priemonės (A.6, 2.3.1 dalis)				X	X	X								
1.6. Angliavandeniliai (A.6, 2.3.2 dalis)				X	X	X								
1.6.1. Laidumo matavimas				X	X	X								
1.7. Mechaninis poveikis (A.6, 2.4.1 dalis)							X	X	X					
1.7.1. Laidumo matavimas							X	X	X					
1.7.2. Sklaidos matavimas							X	X	X					
1.8. Sukibimas (A.6, 2.5 dalis)														X
1.9. Atsparumas šviesos šaltinio spinduliutei (A.6, 2.2.4 dalis)										X				

B. Surinktų priekinių žibintų (pateiktų pagal šios taisyklės 2.2.3 dalį) bandymai

Bandymai	Surinktas žibintas	
	Pavyzdžio Nr.	
	1	2
2.1. Mechaninis poveikis (2.6.1.1 dalis)	x	
2.2. Fotometrija (2.6.1.2 dalis)	x	
2.3. Sukibimas (2.6.2 dalis)		x

2 priedėlis

ŠVIESOS SKLAIDOS IR LAIDUMO MATAVIMO METODAS

1. Įranga (žr. paveikslą)

Kolimatoriaus K spindulį, kurio pusinę divergenciją $\beta/2 = 17,4 \times 10^{-4}$ rd riboja diafragmą D_{τ} su 6 mm skersmens anga, prieš kurią pastatytas stovas su pavyzdžiu.

Glaudžiamasis achromatinis sklaidytuvas L_2 su sferinės aberacijos korekcija sieja diafragmą D_{τ} su imtuvu R; sklaidytuvo L_2 skersmuo turi būti toks, kad neribotų pavyzdžio sklaidomos šviesos kūgio, kurio pusinis viršūnės kampas $\beta/2 = 14^\circ$.

Sklaidytuvo L_2 vaizdo židinio plokštumoje pastatyta žiedo pavidalo diafragma D_D , kurios kampai $\alpha_0/2 = 1^\circ$ ir $\alpha_{\max}/2 = 12^\circ$.

Neskaidri centrinė diafragmos dalis reikalinga tam, kad nepraleistų tiesiai iš šviesos šaltinio sklindančios šviesos. Centrinę diafragmos dalį turi būti įmanoma patraukti iš šviesos srauto taip, kad ją būtų galima grąžinti tiksliai į pradinę vietą.

Atstumas $L_2 D_{\tau}$ ir sklaidytuvo L_2 židinio nuotolis F_2 ⁽¹⁾ parenkamas taip, kad D_{τ} atvaizdas visiškai uždengtų imtuvą R.

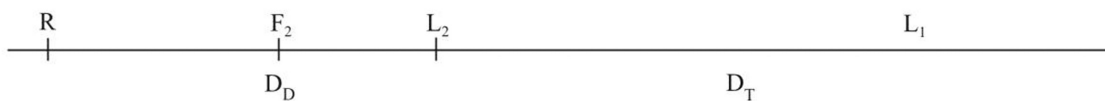
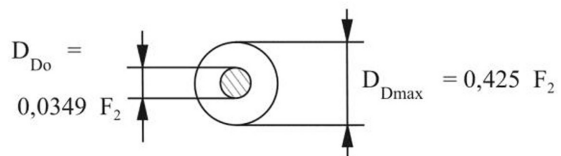
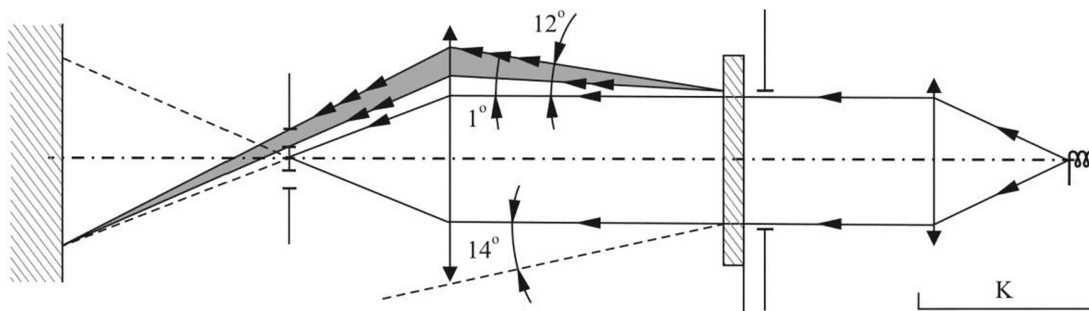
Pradinį krentantį srautą prilyginus 1 000 vienetų, absoliutus kiekvieno rodmens tikslumas turi būti didesnis už 1 vienetą.

2. Matavimai

Matuojami šie dydžiai:

Dydis	Su pavyzdžiu	Su centrine D_D dalimi	Gauta vertė
T_1	ne	ne	Krentančio srauto pradinis rodmuo
T_2	taip (prieš bandymą)	ne	Srautas, kurį praleidžia naujoji medžiaga 24° srityje
T_3	taip (po bandymo)	ne	Srautas, kurį praleidžia bandomoji medžiaga 24° srityje
T_4	taip (prieš bandymą)	taip	Naujosios medžiagos srauto sklaida
T_5	taip (po bandymo)	taip	Bandomosios medžiagos srauto sklaida

⁽¹⁾ Rekomenduojamas L_2 židinio nuotolis – apie 80 mm.



—

3 priedėlis

PURŠKIMO BANDYMO METODAS

1. Bandymo įranga

1.1. Purkštuvas

Naudojamas purkštuvas su 1,3 mm skersmens antgaliu, kuriuo skystį būtų galima purkšti $0,24 \pm 0,02$ l/min. greičiu, esant 6 barų – 0 + 0,5 baro darbiniam slėgiui.

Šiomis darbinėmis sąlygomis ant bandomojo paviršiaus, esančio 380 ± 10 mm atstumu nuo purkštovo antgalio, turi būti gauta 170 ± 50 mm skersmens srovės projekcija.

1.2. Bandymo mišinys

Bandymo mišinį sudaro:

- a) 7 kietumo pagal Moso skalę kvarcinis smėlis, kurio smiltelių dydis yra 0–0,2 mm, pasiskirstymas daugmaž normalus, o kampinis koeficientas 1,8–2;
- b) vanduo, ne kietesnis nei 205 g/m^3 , t. y. 25 g smėlio 1 litrui vandens.

2. Bandymas

Ant žibinto sklaidytuvų išorinio paviršiaus vieną arba daugiau kaip vieną kartą užpurškiama pirmiau aprašytoji smėlio srovė. Srovė į bandomąjį paviršių turi būti purškiama beveik statmenai.

Paviršiaus dilimas tikrinamas prie bandomųjų sklaidytuvų pridėdant vieną arba kelis standartinius stiklo bandinius. Mišinio purškiama tol, kol 2 priedėlyje aprašytais metodais išmatuotos pavyzdžio arba pavyzdžių šviesos sklaidos pokytis tampa lygus:

$$\Delta d = \frac{T_5 - T_4}{T_2} = 0,0250 \pm 0,0025$$

Siekiant patikrinti, ar visas bandomas paviršius nudilo vienodai, gali būti naudojami kontroliniai pavyzdžiai.

4 priedėlis

SUKIBIMO BANDYMAS LIPNIAJA JUOSTA

1. Tikslas

Šiuo metodu įprastinėmis sąlygomis galima išmatuoti linijinę lipniosios juostos sukibimo su stiklo plokšte jėgą.

2. Principas

Matuojama jėga, kurios reikia 90° kampu traukiamai lipniajai juostai atplėsti nuo stiklo plokštės.

3. Nustatytos atmosferos sąlygos

Aplinkos temperatūra turi būti $23 \pm 5^\circ\text{C}$, santykinis oro drėgnis (SOD) – $65 \pm 15\%$

4. Bandiniai

Prieš bandymą bandomasis lipniosios juostos ritinėlis 24 valandas laikomas nurodytomis atmosferos sąlygomis (žr. pirmiau pateiktą 3 dalį).

Iš kiekvieno ritinėlio turi būti išbandyti penki 400 mm ilgio bandiniai. Bandiniai iš ritinėlio turi būti paimti nusukus nuo ritinėlio tris pirmąsias juostos vijas ir atvyniotą dalį išmetus.

5. Procedūra

Bandymas atliekamas 3 dalyje nurodytomis aplinkos sąlygomis.

Vyniojant ritinėlį maždaug 300 mm/s greičiu, paimami 5 bandomosios juostos bandiniai, kurie per 15 sekundžių turi būti užklijuoti tokiu būdu:

juosta palaipsniui glaudžiama prie stiklo plokštės, išilgai lengvai trinant pirštu, kad tarp juostos ir stiklo plokštės nesusidarytų oro pūslių, tačiau pernelyg nespaudžiama;

sąranka nurodytomis atmosferos sąlygomis paliekama 10 minučių;

juostos pavyzdys atplėšiamas nuo stiklo per maždaug 25 mm; plėšimo plokštuma turi būti statmena pavyzdžio ašiai;

plokštė įtvirtinama, o laisvasis juostos galas atlenkiamas atgal 90° kampu. Jėga naudojama taip, kad juostos ir plokštės skiriamoji linija būtų statmena šios jėgos vektoriui ir statmena plokštei;

juostelė plėšiama 300 ± 30 mm/s greičiu ir registruojama juostelei atplėsti reikalinga jėga.

6. Rezultatai

Penkios išmatuotos vertės pažymimos, ir vidutinė vertė laikoma matavimo rezultatu. Ši vertė išreiškiama niutonais juostos pločio centimetrai.

7 PRIEDAS

BŪTINIAUSI INSPEKTORIAUS ATLIEKAMOS PAVYZDŽIŲ ATRANKOS REIKALAVIMAI

1. Bendrosios nuostatos
 - 1.1. Mechaniniu ir geometriniu požiūriu šios taisyklės atitikties reikalavimų, jei tokių yra, laikomasi, jeigu skirtumai neviršija įprastų gamybos nuokrypių. Ši sąlyga taip pat taikoma spalvai.
 - 1.2. Fotometrinių savybių atžvilgiu masiniu būdu gaminamų priekinių žibintų atitiktis neginčijama, jei atliekant bet kurio atsitiktinai pasirinkto priekinio žibinto su standartinė kaitinamąja lempa ir (arba) šviesos diodų modulių (-iais) fotometrinių savybių bandymą:
 - 1.2.1. nė viena išmatuota vertė nenukrypsta į blogąją pusę nuo šioje taisyklėje nustatytų verčių daugiau kaip 20 % B 50 L (arba R) ⁽¹⁾ ir III zonoje didžiausias leidžiamas nuokrypis gali būti:

B 50 L (arba R): 170 cd, atitinkančių 20 %
255 cd, atitinkančios 30 %
III zona: 255 cd, atitinkančios 20 %
380 cd, atitinkančių 30 %
 - 1.2.2. arba jeigu:
 - 1.2.2.1. artimosios šviesos atveju taške HV (leidžiamas +170 cd nuokrypis) ir, atsižvelgiant į šį sureguliuojimą, viename kiekvieno ploto, matavimo ekrane (25 m atstumu) ribojamo 15 cm spindulio apskritimu aplink taškus B 50 L (arba R) ⁽¹⁾ (leidžiamas 85 cd nuokrypis), 75 R (arba L), 50 V, 25 R ir 25 L taške ir visame IV zonos plote, kuris yra ne daugiau kaip 22,5 cm virš linijos 25 R ir 25 L, gaunamos šioje taisyklėje nustatytos vertės;
 - 1.2.2.2. ir tolimosios šviesos atveju, kai HV yra 0,75 I_{max} atitinkančios izoliuksės ribojamame plote, bet kuriame matavimo taške, nurodytame šios taisyklės 6.3.2 dalyje, gaunamas leidžiamas +20 % didžiausių fotometrinių verčių nuokrypis ir leidžiamas -20 % mažiausių verčių nuokrypis. Į atskaitos žymę neatsižvelgiama.
 - 1.2.3. Jeigu pirmiau aprašyto bandymo rezultatai neatitinka reikalavimų, priekinio žibinto sureguliuojimas gali būti pakeistas su sąlyga, kad spindulio ašis į šonus nepasislinks daugiau kaip 1 ° į dešinę arba į kairę.
 - 1.2.4. Jeigu pirmiau aprašytų bandymų rezultatai neatitinka reikalavimų, priekinio žibinto bandymai kartojami naudojant kitą standartinę kaitinamąją lempą ir (arba) šviesos diodų modulį (-ius).
 - 1.2.5. Į priekinius žibintus su akivaizdžiais trūkumais neatsižvelgiama.
 - 1.2.6. Į atskaitos žymę neatsižvelgiama.
 - 1.3. Tačiau jeigu negalima pakartotinai atlikti vertikalios sureguliuojimo ir nustatyti reikiamos padėties su leidžiamais nuokrypiais, aprašytais šios taisyklės 6.2.2.3 dalyje, 9 priedo 2 ir 3 dalyse aprašyta tvarka atliekamas bandymas su vienu pavyzdžiu.
2. Pirmoji atranka
Pirmą kartą atrenkant pavyzdžius atsitiktine tvarka pasirenkami keturi priekiniai žibintai. Pirmasis ir trečiasis pažymimas raide A, o antrasis ir ketvirtasis – raide B.

⁽¹⁾ Raidės skliausteliuose nurodo priekinius žibintus, skirtus eismui dešiniąja puse.

2.1. Atitiktis neginčijama

2.1.1. Atlikus šio priedo 1 paveiksle pavaizduotą pavyzdžių atrankos procedūrą, masinės gamybos priekinių žibintų atitiktis neginčijama, jeigu priekinių žibintų išmatuotųjų verčių nuokrypiai į blogąją pusę yra tokie:

2.1.1.1. A pavyzdys

A1: vieno priekinio žibinto		0 %
vieno priekinio žibinto	ne daugiau kaip	20 %
A2: abiejų priekinių žibintų	daugiau kaip	0 %,
bet	ne daugiau kaip	20 %
pereinama prie B pavyzdžio		

2.1.1.2. B pavyzdys

B1: abiejų priekinių žibintų		0 %
------------------------------	--	-----

2.1.2. arba jei A pavyzdys atitinka 1.2.2 dalies sąlygas.

2.2. Atitiktis ginčijama

2.2.1. Atlikus šio priedo 1 paveiksle pavaizduotą pavyzdžių atrankos procedūrą, masinės gamybos priekinių žibintų atitiktis ginčijama ir iš gamintojo reikalaujama užtikrinti gaminiams nustatytų reikalavimų laikymąsi (atitiktį), jeigu priekinių žibintų išmatuotųjų verčių nuokrypiai yra tokie:

2.2.1.1. A pavyzdys

A3: vieno priekinio žibinto	ne daugiau kaip	20 %
vieno priekinio žibinto	daugiau kaip	20 %,
bet	ne daugiau kaip	30 %

2.2.1.2. B pavyzdys

B2: A2 atveju:		
vieno priekinio žibinto	daugiau kaip	0 %,
bet	ne daugiau kaip	20 %
vieno priekinio žibinto	ne daugiau kaip	20 %
B3: A2 atveju:		
vieno priekinio žibinto		0 %
vieno priekinio žibinto	daugiau kaip	20 %
bet	ne daugiau kaip	30 %

2.2.2. arba jei A pavyzdys neatitinka 1.2.2 dalies sąlygų.

2.3. Patvirtinimo panaikinimas

Atitiktis ginčijama ir taikoma 11 dalis, jeigu atlikus šio priedo 1 paveiksle pavaizduotą pavyzdžių atrankos procedūrą, priekinių žibintų išmatuotųjų verčių nuokrypiai yra:

2.3.1. A pavyzdys

A4: vieno priekinio žibinto	ne daugiau kaip	20 %
vieno priekinio žibinto	daugiau kaip	30 %
A5: abiejų priekinių žibintų	daugiau kaip	20 %

2.3.2. B pavyzdys

B4: A2 atveju:		
vieno priekinio žibinto	daugiau kaip	0 %
bet	ne daugiau kaip	20 %
vieno priekinio žibinto	daugiau kaip	20 %
B5: A2 atveju:		
abiejų priekinių žibintų	daugiau kaip	20 %
B6: A2 atveju:		
vieno priekinio žibinto		0 %
vieno priekinio žibinto	daugiau kaip	30 %

2.3.3. arba jei A ir B pavyzdžiai neatitinka 1.2.2 dalies sąlygų.

3. Pakartotinė atranka

A3, B2 ir B3 atvejais per du mėnesius nuo pranešimo būtina atlikti naują atranką ir parinkti trečią pavyzdį C, sudarytą iš dviejų priekinių žibintų, atrinktų iš gaminių, pagamintų užtikrinus atitiktį.

3.1. Atitiktis neginčijama

3.1.1. Atlikus šio priedo 1 paveiksle pavaizduotą pavyzdžių atrankos procedūrą, masinės gamybos priekinių žibintų atitiktis neginčijama, jeigu priekinių žibintų išmatuotųjų verčių nuokrypiai yra tokie:

3.1.1.1. C pavyzdys

C1: vieno priekinio žibinto		0 %
vieno priekinio žibinto	ne daugiau kaip	20 %
C2: abiejų priekinių žibintų	daugiau kaip	0 %
bet	ne daugiau kaip	20 %

pereinama prie D pavyzdžio

3.1.1.2. D pavyzdys

D1: C2 atveju:		
abiejų priekinių žibintų		0 %

3.1.2. arba jei C pavyzdys atitinka 1.2.2 dalies sąlygas.

3.2. Atitiktis ginčijama

3.2.1. Atlikus šio priedo 1 paveiksle pavaizduotą pavyzdžių atrankos procedūrą, masinės gamybos priekinių žibintų atitiktis ginčijama ir iš gamintojo reikalaujama užtikrinti gaminiams nustatytų reikalavimų laikymąsi (atitiktį), jeigu priekinių žibintų išmatuotųjų verčių nuokrypiai yra tokie:

3.2.1.1. D pavyzdys

D2: C2 atveju:		
vieno priekinio žibinto	daugiau kaip	0 %
bet	ne daugiau kaip	20 %
vieno priekinio žibinto	ne daugiau kaip	20 %

3.2.1.2. arba jei C pavyzdys neatitinka 1.2.2 dalies sąlygų.

3.3. Patvirtinimo panaikinimas

Atitiktis ginčijama ir taikoma 11 dalis, jeigu atlikus šio priedo 1 paveiksle pavaizduotą pavyzdžių atrankos procedūrą, priekinių žibintų išmatuotųjų verčių nuokrypiai yra:

3.3.1. C pavyzdys

C3: vieno priekinio žibinto	ne daugiau kaip	20 %
vieno priekinio žibinto	daugiau kaip	20 %
C4: abiejų priekinių žibintų	daugiau kaip	20 %

3.3.2. D pavyzdys

D3: C2 atveju:

vieno priekinio žibinto	0 arba daugiau kaip	0 %
vieno priekinio žibinto	daugiau kaip	20 %

3.3.3. arba jei C ir D pavyzdžiai neatitinka 1.2.2 dalies sąlygų.

4. Ribinės linijos vertikalios padėties pokytis

Tikrinant ribinės linijos vertikaliosios padėties pokytį dėl šilumos poveikio, taikoma tokia procedūra:

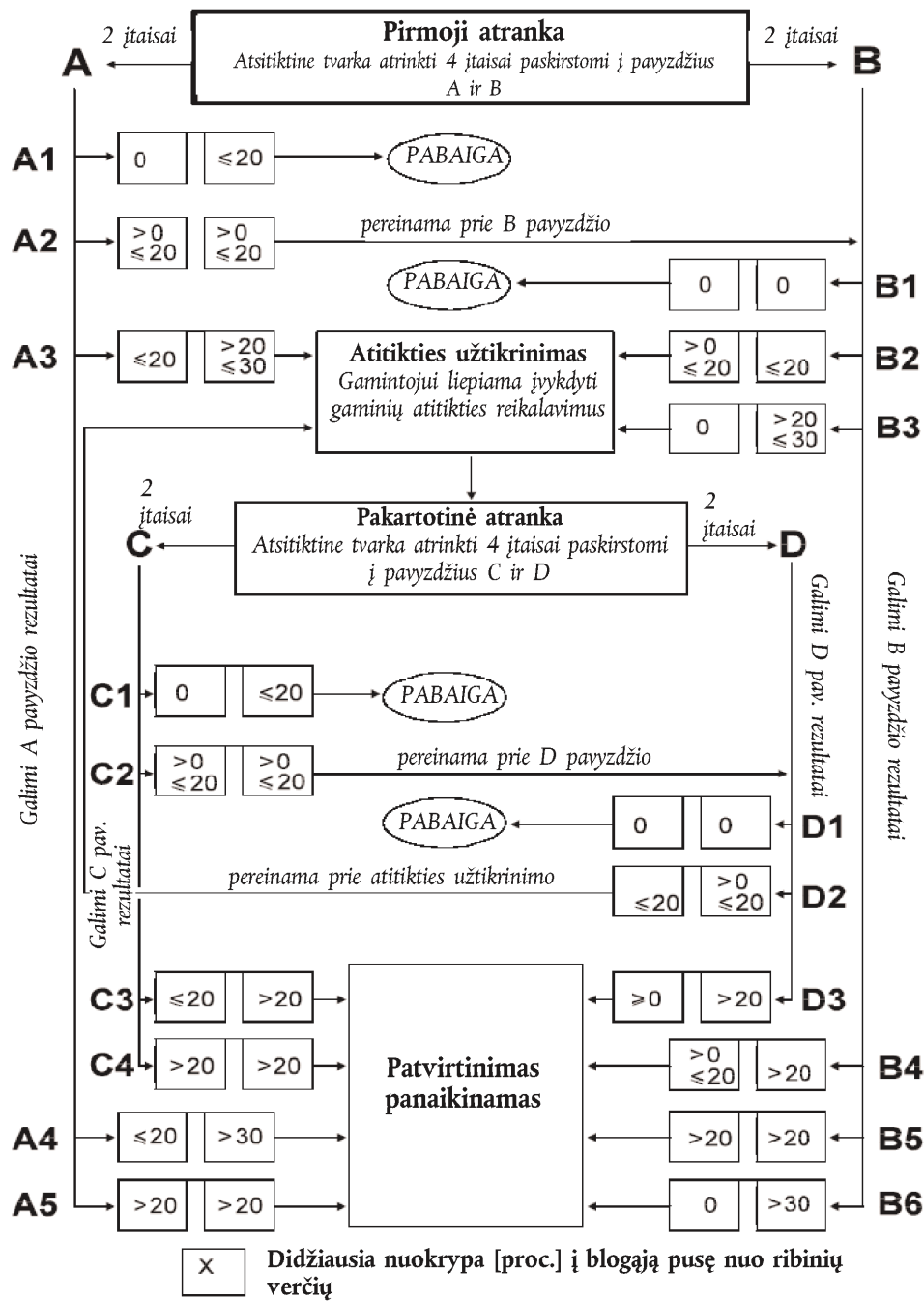
Vienas iš A pavyzdžių sudarančių priekinių žibintų, atlikus šio priedo 1 paveiksle pavaizduotą pavyzdžių atrankos procedūrą ir tris kartus iš eilės atlikus 4 priedo 2.2.2 dalyje aprašytą veiksmų seką, bandomas 4 priedo 2.1 dalyje aprašyta tvarka.

Priekinis žibintas laikomas tinkamu, jei Δr neviršija 1,5 mrad.

Jei ši vertė yra didesnė nei 1,5 mrad, tačiau ne didesnė nei 2 mrad, atliekamas bandymas su antruoju A pavyzdžio priekiniu žibintu, o abiejų pavyzdžių absoliučiuųjų nustatytųjų verčių vidurkis negali būti didesnis nei 1,5 mrad.

Tačiau jei A pavyzdys neatitinka šio 1,5 mrad reikalavimo, ta pati procedūra atliekama su abiem B pavyzdžio priekiniais žibintais, o kiekvieno jų Δr vertė negali būti didesnė nei 1,5 mrad.

1 paveikslas



8 PRIEDAS

FOTOMETRINIŲ SAVYBIŲ PASTOVUMO BANDYMŲ CIKLŲ APŽVALGA

Santrumpos

P – artimosios šviesos žibintas

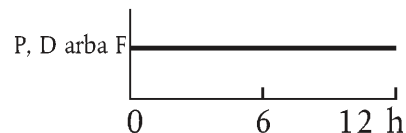
D – tolimosios šviesos žibintas (D1 + D2 reiškia du tolimosios šviesos spindulius)

F – priekinis rūko žibintas

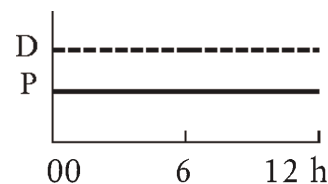
— — — — —: ciklas, per kurį žibintas 15 minučių laikomas išjungtas ir 5 minutes – įjungtas.

Visi toliau nurodyti sugrupuoti priekiniai žibintai ir priekiniai rūko žibintai kartu su B klasės ženklinimo simboliais pateikti kaip pavyzdžiai; šis sąrašas nėra baigtinis.

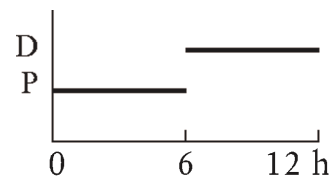
1. P arba D arba F (HC arba HR arba B)



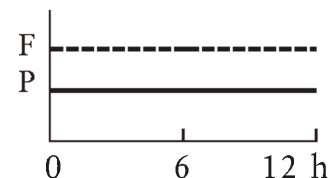
2. P+D (HCR) arba P+D1+D2 (HCR HR)



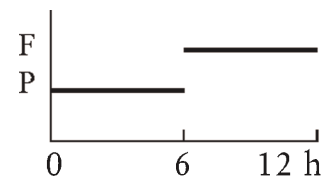
3. P+D (HC/R) arba P+D1+D2 (HC/R HR)



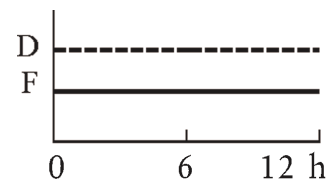
4. P+F (HC B)



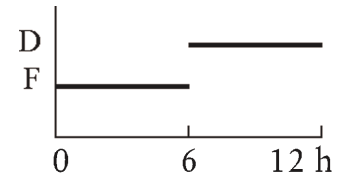
5. P+F (HC B/) arba HC/B



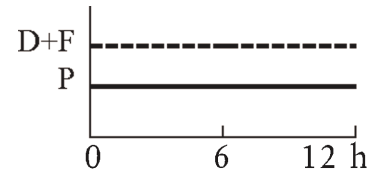
6. D+F (HR B) arba D1+D2+F (HR HR B)



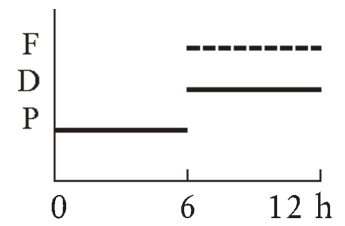
7. D+F (HR B/) arba D1+D2+F (HR HR B/)



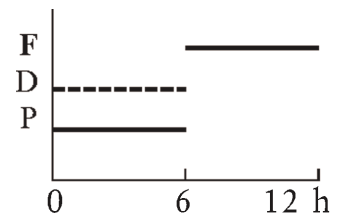
8. P+D+F (HCR B) arba P+D1+D2+F (HCR HR B)



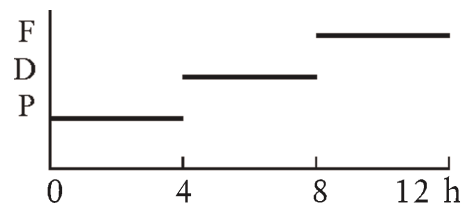
9. P+D+F (HC/R B) arba P+D1+D2+F (HC/R HR B)



10. P+D+F (HCR B/) arba P+D1+D2+F (HCR HR B/)



11. P+D+F (HC/R B/) arba P+D1+D2+F (HC/R HR B/)



9 PRIEDAS

INSTRUMENTINĖ PRIEKINIŲ ŽIBINTŲ ARTIMOSIOS ŠVIESOS RIBINĖS LINIJOS PATIKRA

1. Bendrosios nuostatos

Tais atvejais, kai taikoma šios taisyklės 6.2.2.4 dalis, ribinės linijos kokybė tikrinama pagal toliau 2 dalyje nustatytus reikalavimus, o instrumentinis vertikalus ir horizontalus šviesos suregulavimas atliekamas pagal 3 dalies reikalavimus.

Prieš atliekant ribinės linijos kokybės matavimą ir instrumentinio reguliavimo procedūrą, būtina pagal šios taisyklės 6.2.2.1 ir 6.2.2.2 dalis atlikti preliminarų regimąjį suregulavimą.

2. Ribinės linijos kokybės matavimas

Mažiausiam ryškumui nustatyti atliekami matavimai, per kuriuos vertikaliai $0,05^\circ$ kampo žingsniu skenuojama horizontali ribinės linijos dalis, pasirenkant vieną iš šių matavimo atstumų:

a) 10 m atstumu, naudojant ieškiklį, kurio skersmuo apie 10 mm, arba

b) 25 m atstumu, naudojant ieškiklį, kurio skersmuo apie 30 mm.

Atliekant bandymą taikytas matavimo atstumas įrašomas pranešimo blanko 9 punkte (žr. šios taisyklės 1 priedą).

Didžiausiam ryškumui nustatyti atliekami matavimai, per kuriuos vertikaliai $0,05^\circ$ kampo žingsniu, naudojant ieškiklį, kurio skersmuo apie 30 mm, tik 25 m atstumu skenuojama horizontali ribinės linijos dalis.

Ribinės linijos kokybė laikoma priimtina, jeigu bent vienas matavimų rezultatų rinkinys atitinka 2.1–2.3 dalių reikalavimus.

2.1. Matoma ne daugiau nei viena ribinė linija ⁽¹⁾.

2.2. Ribinės linijos ryškumas

Ryškumo koeficientas G nustatomas vertikaliai $2,5^\circ$ atstumu nuo V-V linijos skenuojant horizontalią ribinės linijos dalį, kai:

$$G = (\log E_\beta - \log E_{(\beta+0,1^\circ)}), \text{ čia } \beta - \text{vertikali padėtis laipsniais.}$$

G vertė turi būti ne mažesnė kaip 0,13 (mažiausias ryškumas) ir ne didesnė kaip 0,40 (didžiausias ryškumas).

2.3. Tiesiškumas

Horizontalios ribinės linijos dalis, pagal kurią sureguliuojama vertikali padėtis, turi būti horizontali linija, einanti $1,5-3,5^\circ$ atstumu nuo V-V linijos (žr. 1 paveikslą).

⁽¹⁾ Ši dalis turėtų būti iš dalies pakeista, kai bus nustatytas specialus bandymo metodas.

Nuolaidžios ribinės linijos perlinkio taškai, esantys vertikaliuose linijose ties $1,5^\circ$, $2,5^\circ$ ir $3,5^\circ$ taškais, nustatomi pagal lygtį:

$$(d^2(\log E)/d\beta^2 = 0).$$

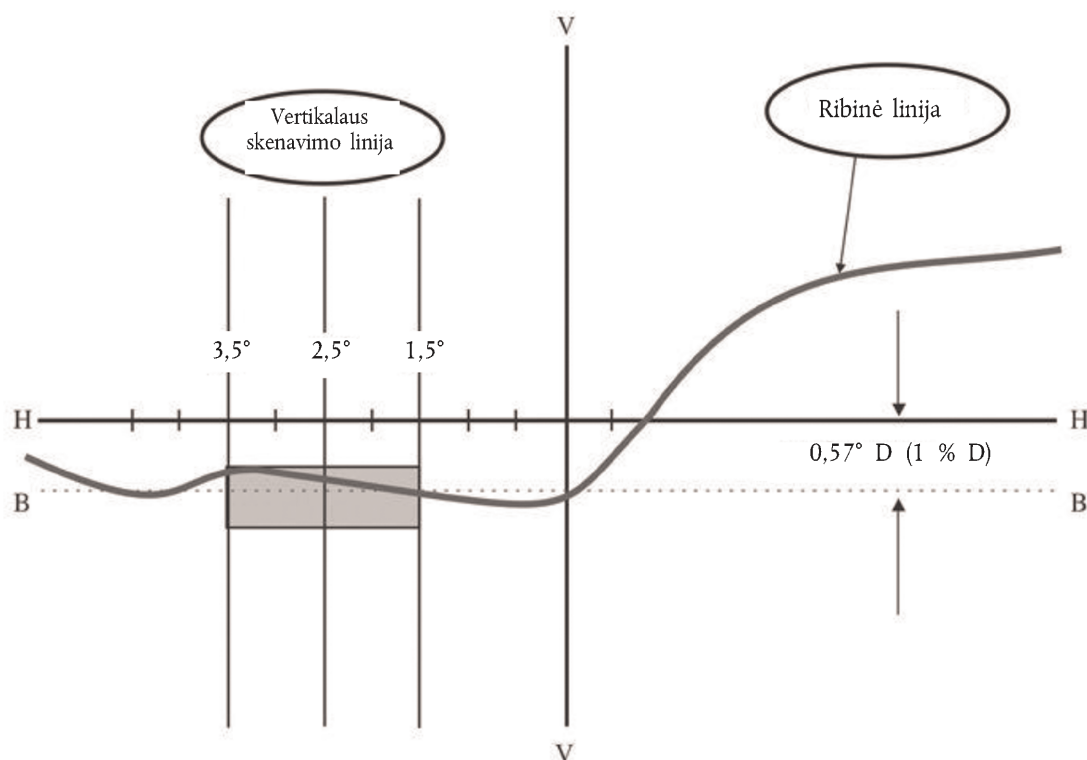
Didžiausias vertikalus atstumas tarp nustatytų perlinkio taškų turi būti ne didesnis kaip $0,2^\circ$.

3. Vertikalus ir horizontalus suregulavimas

Jeigu ribinė linija atitinka šio priedo 2 dalyje nustatytus kokybės reikalavimus, šviesos suregulavimas gali būti atliekamas instrumentiniu būdu.

1 paveikslas

Ribinės linijos kokybės matavimas



Pastaba. Vertikalios ir horizontalios linijų skalės yra skirtingos.

3.1. Vertikalus suregulavimas

Judant į viršų nuo B linijos apačios (žr. 2 paveikslą), $2,5^\circ$ atstumu nuo V-V linijos vertikaliai skenuojama horizontali ribinės linijos dalis. Nustatomas perlinkio taškas (kuriame $d^2(\log E)/d\beta^2 = 0$), ir jis sureguliuojamas taip, kad būtų ant B linijos, esančios per 1 % nuo H-H linijos.

3.2. Horizontalus suregulavimas

Pareiškėjas turi pasirinkti vieną iš šių horizontalaus suregulavimo metodų:

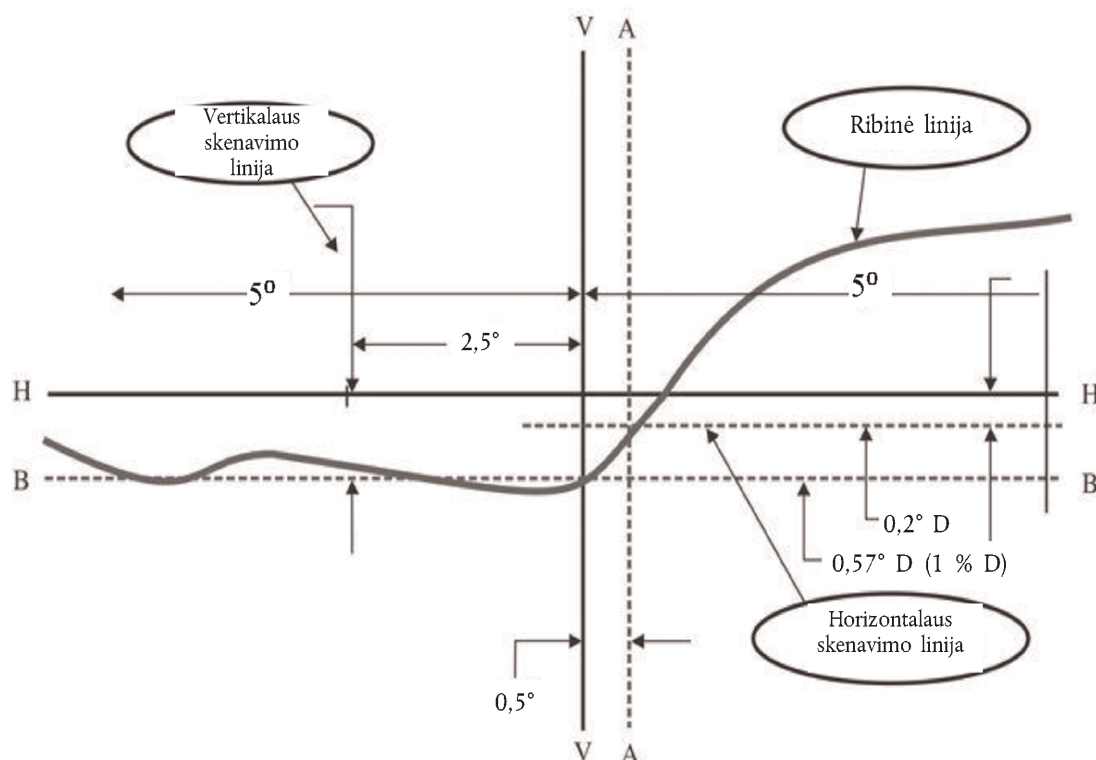
a) „0,2 D linijos“ metodas (žr. toliau pateiktą 2 paveikslą).

Iš karto po to, kai žibintas buvo sureguliuotas vertikaliai, pradedant nuo 5° taško kairėje pusėje ir judant iki 5° taško dešinėje pusėje skenuojama viena horizontali $0,2D$ linija. Didžiausias nuolydis G , nustatytas pagal formulę $G = (\log E_\beta - \log E_{(\beta+0,1^\circ)})$, kurioje β – horizontali padėtis laipsniais, turi būti ne mažesnis kaip 0,08.

Nustatytas 0,2 D linijos perlinkio taškas sureguliuojamas taip, kad būtų ant A linijos.

2 paveikslas

Instrumentinis vertikalus ir horizontalus suregulavimas horizontalios linijos skenavimo metodu



Pastaba. Vertikalios ir horizontalios linijų skalės yra skirtingos.

b) „Trijų linijų“ metodas (žr. toliau pateiktą 3 paveikslą).

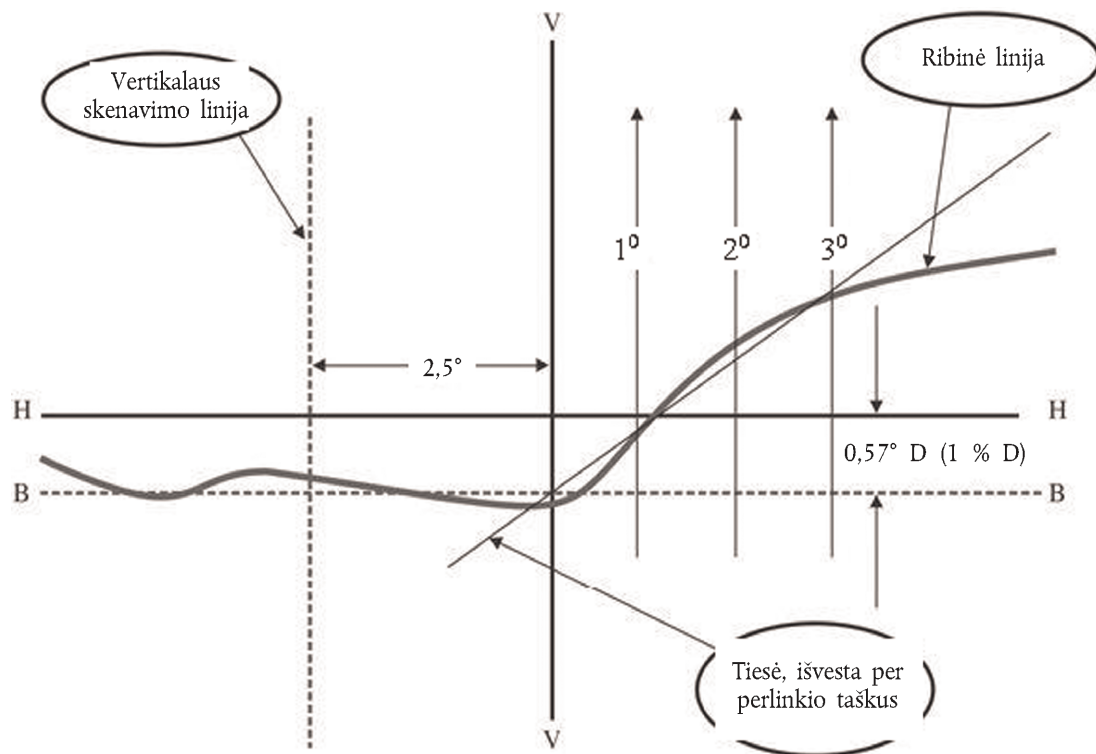
Iš karto po to, kai žibintas buvo sureguliuotas vertikalčiai, judant nuo $2^\circ D$ taško kairėje pusėje iki $2^\circ U$ taško dešinėje pusėje $1^\circ R$, $2^\circ R$ ir $3^\circ R$ taškuose skenuojamos trys vertikalios linijos. Atitinkami didžiausi nuolydžiai G nustatomi pagal formulę:

$$G = (\log E_\beta - \log E_{(\beta+0,1^\circ)})$$

čia β – vertikali padėtis laipsniais – turi būti ne mažiau kaip 0,08. Nustatytieji minėtų trijų linijų perlinkio taškai turi būti vienoje tiesėje. Vertikalčiai reguliuojant žibintą šios linijos ir B linijos susikirtimo taškas nustatomas ant V linijos.

3 paveikslas

Instrumentinis vertikalus ir horizontalus suregulavimas trijų linijų skenavimo metodu



Pastaba. Vertikalios ir horizontalios linijų skalės yra skirtingos.

10 PRIEDAS

REIKALAVIMAI DĖL ŠVIESOS DIODŲ MODULIŲ IR PRIEKINIŲ ŽIBINTŲ SU ŠVIESOS DIODŲ MODULIAIS

1. Bendrosios specifikacijos
 - 1.1. Kiekvienas pateiktas šviesos diodų modulio pavyzdys, bandomas kartu su pateiktu (-ais) elektroniniu (-ais) šviesos šaltinių reguliavimo įrenginiu (-iais), jeigu naudojama, turi atitikti atitinkamus šios taisyklės reikalavimus.
 - 1.2. Šviesos diodų modulis (-iai) turi būti sukonstruotas (-i) taip, kad naudojamas (-i) įprastomis sąlygomis išliktų geros darbinės būklės. Be to, jie turi būti sukonstruoti arba pagaminti be trūkumų. Laikoma, kad šviesos diodų modulis neatitinka reikalavimų, jei reikalavimų neatitinka bent vienas iš jo šviesos diodų.
 - 1.3. Šviesos diodų modulis (-iai) turi būti apsaugotas (-i) nuo sugadinimo.
 - 1.4. Išimamo (-ų) šviesos diodų modulio (-ų) konstrukcija turi būti tokia, kad:
 - 1.4.1. šviesos diodų modulį išėmus arba jį pakeitus kitu pareiškėjo pateiktu moduliui, paženklinutu tokiu pačiu šviesos šaltinio modulio atpažinties kodu, būtų užtikrinta priekinio žibinto fotometrinių specifikacijų atitiktis;
 - 1.4.2. nebūtų galima sukeisti vietomis tame pačiame žibinto korpuse sumontuotų šviesos diodų modulių su skirtingais šviesos šaltinio modulio atpažinties kodais.
2. Gamyba
 - 2.1. Šviesos diodų modulyje sumontuotas (-i) šviesos diodas (-ai) turi būti su tinkamais tvirtinimo įtaisais.
 - 2.2. Tvirtinimo įtaisai turi būti tvirti ir stipriai pritvirtinti prie šviesos diodo (-ų) ir šviesos diodų modulio.
3. Bandymo sąlygos
 - 3.1. Taikymas
 - 3.1.1. Visi pavyzdžiai bandomi taip, kaip nurodyta 4 dalyje.
 - 3.1.2. Šviesos diodų modulyje montuojami šviesos šaltiniai turi būti šviesos diodai, kaip apibrėžta Taisyklės Nr. 48 2.7.1 dalyje, pirmiausia dėl regimosios spinduliuotės elementų. Kitokių rūšių šviesos šaltinių naudoti negalima.
 - 3.2. Naudojimo sąlygos
 - 3.2.1. Šviesos diodų modulio naudojimo sąlygos

Visi pavyzdžiai bandomi šios taisyklės 6.1.4 ir 6.1.5 dalyse nustatytais sąlygomis. Jeigu šiame priede nurodyta kitaip, šviesos diodų moduliai bandomi sumontuoti priekiniame žibinte taip, kaip pateikė gamintojas.
 - 3.2.2. Aplinkos temperatūra

Matuojant elektrines ir fotometrines savybes, priekinis žibintas bandomas sausame ir ramiaame ore, esant 23 ± 5 °C laipsnių temperatūrai.
 - 3.3. Sendinimas

Pareiškėjo prašymu, prieš pradėdant šioje taisyklėje nurodytus bandymus, šviesos diodų modulis 15 valandų laikomas įjungtas, o po to atvėsinaamas iki aplinkos temperatūros.
4. Specialieji reikalavimai ir bandymai
 - 4.1. Spalvų atkūrimas

4.1.1. Raudonos spalvos kiekis

Be šios taisyklės 7 dalyje aprašytų bandymų:

mažiausias šviesos diodų modulio ar priekinio žibinto su šviesos diodų moduliu (-iais) spinduliuojamos raudonos šviesos kiekis, atlikus bandymą 50 V taške, turi būti toks, kad:

$$k_{\text{red}} = \frac{\int_{\lambda=610 \text{ nm}}^{780 \text{ nm}} E_c(\lambda) V(\lambda) d\lambda}{\int_{\lambda=380 \text{ nm}}^{780 \text{ nm}} E_c(\lambda) V(\lambda) d\lambda} \Rightarrow 0,05$$

čia:

$E_c(\lambda)$ (vienetas „W“) spektrinis spinduliuotės pasiskirstymas;

$V(\lambda)$ (vienetas 1) spektrinis šviesinis veiksmingumas;

(λ) (vienetas „nm“) bangos ilgis.

Ši vertė apskaičiuojama taikant vieno nanometro intervalus.

4.2. Ultravioletinė spinduliuotė

Silpnos ultravioletinės spinduliuotės šviesos diodų modulio ultravioletinė spinduliuotė turi būti tokia:

$$k_{\text{UV}} = \frac{\int_{\lambda=250 \text{ nm}}^{400 \text{ nm}} E_c(\lambda) S(\lambda) d\lambda}{k_m \int_{\lambda=380 \text{ nm}}^{780 \text{ nm}} E_c(\lambda) V(\lambda) d\lambda} \leq 10^{-5} \text{ W/lm}$$

čia:

$S(\lambda)$ (vienetas 1) spektrinė svorinė funkcija;

$k_m = 683 \text{ lm/W}$ – didžiausia spinduliuotės šviesinio veiksmingumo vertė.

(Kitų simbolių apibrėžtys pateikiamos 4.1.1 dalyje).

Ši vertė apskaičiuojama taikant vieno nanometro intervalus. Ultravioletinės-spinduliuotės (UV) koeficientai nustatomi pagal toliau pateiktoje UV lentelėje nurodytas vertes:

Lentelė UV

Vertės nurodytos pagal leidinį „IRPA/INIRC gairės dėl ultravioletinės spinduliuotės poveikio ribų“ (angl. IRPA/INIRC Guidelines on limits of exposure to ultraviolet radiation). Parinktas tipinis bangų ilgis (nanometrais); kitos vertės turėtų būti interpoliuojamos.

λ	$S(\lambda)$	λ	$S(\lambda)$	λ	$S(\lambda)$
250	0,430	305	0,060	355	0,00016
255	0,520	310	0,015	360	0,00013
260	0,650	315	0,003	365	0,00011
265	0,810	320	0,001	370	0,00009
270	1,000	325	0,00050	375	0,000077
275	0,960	330	0,00041	380	0,000064
280	0,880	335	0,00034	385	0,000053
285	0,770	340	0,00028	390	0,000044
290	0,640	345	0,00024	395	0,000036
295	0,540	350	0,00020	400	0,000030
300	0,300				

4.3. Temperatūros pastovumas

4.3.1. Apšvieta

4.3.1.1. Priekinio žibinto fotometrinių matavimų atliekami praėjus vienai minutei nuo atitinkamos funkcijos įjungimo toliau nurodytuose bandymo taškuose. Atliekant šiuos matavimus siekiamas rezultatas gali būti apytikris, tačiau turi būti išlaikytas prieš matavimus ir po jų.

Turi būti matuojama šiuose bandymo taškuose:

artimoji šviesa – 25 R

tolimoji šviesa – HV

4.3.1.2. Žibintas dega tol, kol gaunamas fotometrinių pastovumas. Fotometrinių pastovumo momentu laikomas tas momentas, kai fotometrinės vertės pokytis per 15 min. laikotarpį yra ne didesnis nei 3 %. Gavus pastovias fotometrines vertes, išsamios fotometrijos tikslais atliekamas derinimas, laikantis specialiam įtaisui taikomų reikalavimų. Fotometrija turi būti taikoma visuose specialaus įtaiso bandymo taškuose.

4.3.1.3. Apskaičiuojamas fotometrinių verčių, gautų 4.3.1.1 ir 4.3.1.2 dalyse nurodytuose bandymo taškuose santykis.

4.3.1.4. Gavus pastovias fotometrines vertes, šis apskaičiuotas santykis taikomas kiekvienam iš likusių bandymo taškų, kad būtų gauta nauja fotometrinių savybių lentelė, kurioje aprašoma išsami fotometrija, pagrįsta 1 minutės veikimo trukme.

4.3.1.5. Praėjus 1 minutei išmatuotos šviesos stiprio vertės, kol nebus gautas fotometrinių pastovumas, turi atitikti mažiausius ir didžiausius privalomuosius dydžius.

4.3.2. Spalva

Šviesa, sklaidžiama tiek praėjus vienai minutei nuo modulio įjungimo, tiek – gavus fotometrinių pastovumą, kaip aprašyta šio priedo 4.3.1.2 dalyje, turi atitikti privalomąsias spalvines ribas.

5. Pagrindinę artimąją šviesą sklaidžiančio (-ių) šviesos diodų modulio (-ių) objektyvusis šviesos srautas matuojamas taip:

5.1. Šviesos diodų modulis (-iai) turi būti sureguliuotas (-i), kaip aprašyta šios taisyklės 2.2.2 dalyje pateiktoje techninėje specifikacijoje. Optinius elementus (antrinę optiką) pareiškėjo prašymu turi nuimti techninė tarnyba, naudodama įrankius. Ši procedūra ir toliau aprašytų matavimų atlikimo sąlygos turi būti aprašytos bandymų protokole.

5.2. Pareiškėjas pateikia tris kiekvienos rūšies šviesos diodų modulius su elektroniniu šviesos šaltinio reguliavimo įrenginiu ir (jei reikia) pakankamas instrukcijas.

Norint imituoti atitinkamo priekinio žibinto naudojimo sąlygas, gali būti numatyta šilumos valdymo sistema (pvz., plokštelinis radiatorius).

Prieš kiekvieną bandymą šviesos diodų modulis turi būti naudojamas ne trumpiau kaip 72 valandas tokiomis pačiomis sąlygomis, kaip sąlygos, kuriomis naudojamas atitinkamas priekinis žibintas.

Jei naudojamas Ulbrichto rutulinis fotometras, rutulio skersmuo turi būti ne mažesnis nei vienas metras, o jo matmenys – ne mažiau kaip dešimt kartų didesni už šviesos diodų modulio (pasirenkant didžiausią). Šviesos srautą taip pat galima matuoti atliekant integravimą naudojant goniofotometrą. Reikia atsižvelgti į 1989 m. IEC leidinyje Nr. 84 pateiktus nurodymus dėl patalpos temperatūros, padėties ir kt.

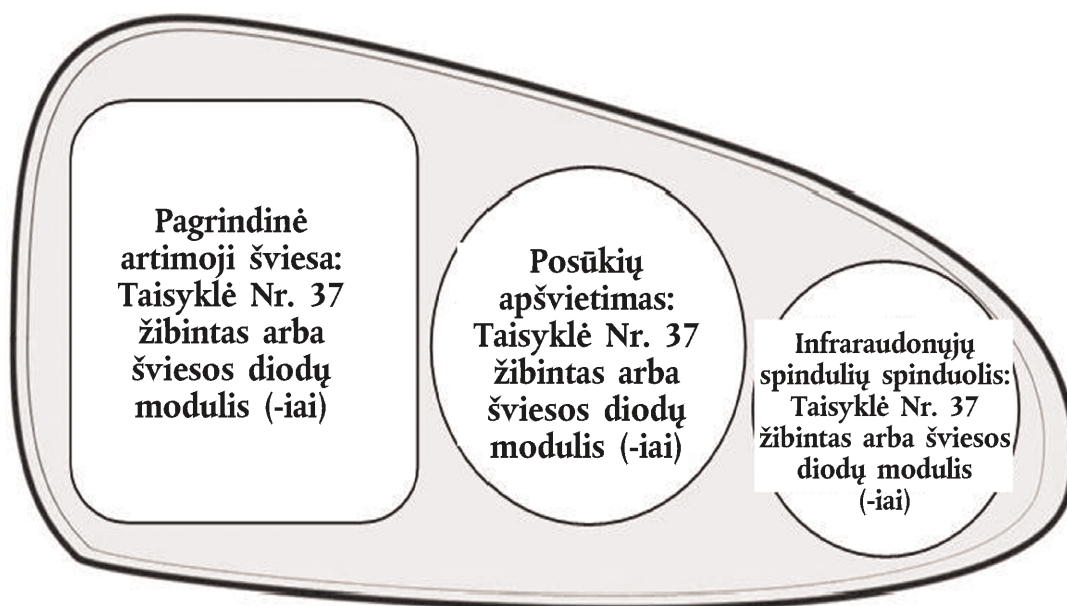
Šviesos diodų modulis turi degti apie vieną valandą uždareme rutulyje arba goniofotometre.

Šviesos srautas turi būti matuojamas gavus pastovias vertes, kaip paaiškinta šios taisyklės šio priedo 4.3.1.2 dalyje.

Trijų kiekvienos rūšies šviesos diodų modulių matavimų vidurkiai laikomi jų objektyviuoju šviesos srautu.

11 PRIEDAS

BENDRA PAGRINDINĖS ARTIMOSIOS ŠVIOSOS, JOS ŠALTINIŲ IR SUSIJUSIŲ ŠVIOSOS ŠALTINIŲ VARIANTŲ SCHEMA



ISSN 1977-0723 (elektroninis leidimas)
ISSN 1725-5120 (popierinis leidimas)



Europos Sąjungos leidinių biuras
2985 Liuksemburgas
LIEUKSEMBURGAS

LT