

2008 M. NACIONALINIAI TECHNINIAI REIKALAVIMAI M GRUPĖS (B LYGOS RALIO) AUTOMOBILIAMS

1. Apibrėžimas

Šiai grupei priklauso serijiniai lengvieji automobiliai. Automobilis varžybų metu privalo būti techniškai tvarkingas – t.y. turėti galiojantį Valstybinės techninės apžiūros taloną **ir LASF išduotą automobilio sportinį pasą.**

2. Saugumo įranga

2.3. Papildomi kaiščiai

Kiekvienam kapotui ir bagažinės gaubtui gali būti sumontuoti mažiausiai du papildomi saugumo kaiščiai.

2.4. Saugos diržai

Privalomi du pečių diržai ir vienas juosmeninis diržas; tvirtinimo taškai prie kėbulo: du juosmeniniam diržui, du pečių diržams, arba gali būti vienas, simetriškas sėdynės atžvilgiu. Šie diržai turi būti FIA aprobuoti ir atitikti FIA standartus Nr. 8854/98 arba 8853/98. Jų galiojimo data pratęsiamą 5 metams (skaičiuojama datos, esančios ant tvarkingų diržų etiketės).

Raliuose visada automobiliuose privalo būti du diržų pjaustikliai (nukirpėjai). Jie privalo būti lengvai pasiekiami vairuotojui ir šturmanui, kai jie sėdi prisisegę saugos diržais.

Saugos diržų įrengimas pagal FIA kodekso J Priedo 253 straipsnio 6.2 punktą.

2.5. Gesintuvai

Rankiniai gesintuvai yra privalomi.

Kiekvienas gesintuvo balionas pritvirtinamas tokiu būdu, kad jis galėtų atlaikyti 25 G jėgą, veikiančią bet kuria kryptimi. Priimtinas tik greitai atkabnamas tvirtinimas **dviem** metalo juostomis **su metalinėmis sagtimis**. Lenktynininkui gesintuvas turi būti lengvai pasiekiamas.

Minimalus gesintuvo tūris:

miltelių naudojimo atveju 2.25 litro žemiau nurodytiems kiekiams.

7.3.4) Minimalus gesinimo agento kiekis:

AFFF: 2,4 litro

FX G-TEC: 2,0 kg

Viro 3: 2,0 kg

Milteliai: 2,0 kg

7.3.5) Visuose gesintuvuose turi būti slėgis, atitinkantis jų turinį:

AFFF: pagal gamintojo instrukciją;

FX G-TEC ir Viro 3: pagal gamintojo instrukciją

Milteliai: 8 bar min, 13,5 bar max

Be to, AFFF gesintuvų atveju, kiekvienas gesintuvas turi turėti priemonės turinio suslėgimo dydžiui patikrinti.

7.3.6) Ant kiekvieno gesintuvo turi matytis tokia informacija: talpa, gesinimo agento tipas, gesinimo agento masė arba tūris, data kada gesintuvas turi būti patikrintas, kuri neturi būti vėliau nei 2 metai nuo jo užpildymo arba paskutinio patikrinimo datos.

2.6. Saugos lankai

Saugos lankai yra privalomi ir turi atitikti LASF nacionalinius saugos lankų D kategorijos varžyboms reikalavimus.

Taip pat turi turėti nustatytos formos sertifikatą.

2.7. Galinis vaizdas

Jį turi užtikrinti du galinio vaizdo išoriniai veidrodžiai (vienas kairėje ir vienas dešinėje automobilio pusėse). Šie galinio vaizdo veidrodžiai gali būti standartiniai.

Vidinis galinio vaizdo veidrodis be apribojimų.

2.8. Buksyravimo kilpos

Turi būti priekyje ir gale. Jos turi būti nudažytos ir aiškiai pažymėtos ryškia geltona, raudona arba oranžine spalva ir turi būti tokioje vietoje, kad avarijos atveju jas būtų nesunku rasti.

2.9. Langai

Leistini tik gamyklos gamintojos priekiniai, šoniniai ir galiniai langai. Privaloma iš vidaus permatoma plėvelė ant visų šoninių langų. Langai gali būti pakeisti kitų gamintojų atitikmenimis, tačiau negali būti keičiamas langų medžiagos tipas, t.y. negalima keisti stiklo į plastiką ar pan.

2.11. Kuro bakas

Kuro bakas privalo būti originalus ir išlikti gamyklos gamintojos numatytoje vietoje. Automobilyje negali būti sumontuotas suskystintų ar gamtinių dujų bakas.

2.12. Akumulatorius

Jeigu akumulatorius perkeltas iš originalios vietos, prie kėbulo jis turi būti pritvirtintas metaliniu lizdu ir dviem metalinėmis apkabomis su izoliacine danga, prie grindų tvirtinamomis varžtais ir veržlėmis. Šių apkabų tvirtinimui turi būti naudojami varžtai, kurių skersmuo ne mažesnis nei 10 mm, o po kiekvienu varžtu turi būti atraminė plokštelė, kurios storis ne mažesnis nei 3 mm, o paviršius ne mažesnis nei 20 cm², tvirtinama po kėbulo metalu. Akumulatorius, užpiltas skysčiu turi būti uždengtas skysčio nepraleidžiančia plastmasine dėže, tvirtinama nepriklausomai nuo akumulatoriaus. Jo vietai apribojimų nėra, tačiau kabinoje jis turėtų stovėti už priekinių sėdynių. Šiuo atveju, jei akumulatorius užpiltas skysčiu, apsauginė dėžė privalo turėti oro pritekėjimo angą, išeinančią už kabinos ribų (žiūr. brėž. 255-10 ir 255-11).

2.13. Sėdynės

2.13.1. Vairuotojo ir šturmano sėdynės

Jeigu originalus sėdynės tvirtinimas ir kronšteinai yra pakeisti, naujos dalys turi būti arba patvirtintos sėdynės gamintojo, arba atitikti žemiau pateiktą specifikaciją (žiūr. brėž. 253-52):

1) Kronšteinai turi būti pritvirtinti prie kėbulo/rėmo ne mažiau nei 4 tvirtinimo taškuose, ne mažesnio nei 8 mm skersmens varžtais ir su atraminėmis plokštelėmis, kaip pavaizduota brėžinyje. Minimalus kontakto tarp kronšteino ir karkaso/važiuoklės bei atraminės plokštelės plotas yra 40 cm² kiekvienam tvirtinimo taškui. Jei naudojama greitojo atpalaidavimo sistemos, jos turi būti pajėgios atlaikyti vertikalias ir horizontalias 18000 N apkrovas, veikiančias ne vienu metu. Jeigu sėdynių reguliavimui naudojami bėgeliai, jie turi būti originaliai tiekiami kartu su homologuotu automobiliu arba sėdyne.

2) Sėdynė prie kronšteinų turi būti tvirtinama 4 tvirtinimo taškuose, 2 sėdynės priekyje ir 2 sėdynės užpakalyje, ne mažesnio nei 8 mm skersmens varžtais ir su sėdynėje įmontuotais sutvirtinimo elementais. Kiekvienas tvirtinimo taškas privalo atlaikyti 15000 N apkrovą bet kuria kryptimi.

3) Minimalus kronšteinų ir atraminių plokštelių iš plieno storis 3mm, iš lengvųjų lydinių - 5 mm.

Minimalus išilginis kiekvieno kronšteino matmuo 6 cm.

Visos ekipažo sėdynės privalo būti FIA homologuotos (8855/1999 standartai) ir nemodifikuotos.

Sėdynės gali būti naudojamos 10 metų nuo pagaminimo datos (5 metais pratęsimas tvarkingos sėdynės galiojimas), matomos ant privalomos prie sėdynės pritvirtintos etiketės.

2.13.2. Galinės sėdynės

Galinės sėdynės gali būti išmontuotos. Sedano tipo automobiliuose išmontavus galines sėdynes, vietoje jų būtina įrengti ugniai atsparią ir skysčiui hermetišką pertvarą.

3. Lenktynininkų apranga

Lenktynininkai greičio rungčių metu privalo dėvėti šalmsus. Rekomenduojama naudoti FIA homologuotus šalmsus.

Privalomi FIA homologuoti pošalmiai.

Privalomi uždaro tipo nedegūs kombinezonai. Leidžiama naudoti kombinezonus su pasibaigusia homologacija.

Dalyviai, pateikdami automobilį varžybų techninei komisijai, privalo pateikti šalmsus ir aprangą, kurių tinkamumą įvertins techninė komisija.

4. Leistini ar privalomi pakeitimai ar papildymai

Visi pakeitimai, kurių šios taisyklės neleidžia, yra griežtai draudžiami. Leistinių modifikacijų ir priedų skaičius yra nurodytas žemiau. Automobiliai griežtai privalo būti serijinės gamybos modeliai.

5. Variklis

Variklių su priverstiniu oro įpūtimu darbiniam tūriui nustatyti taikomas 1.7 koeficientas.

Maksimalus leistinas variklio realus darbinis tūris yra 3000 cm³ varikliams su 2 vožtuvais viename cilindre, o varikliams su daugiau nei 2 vožtuvais viename cilindre bei varikliams su priverstiniu oro

įpūtumu – 2500 cm³.

Variklis: gamyklos - gamintojos.

Cilindrų galvutė: standartinė.

Dujų paskirstymo mechanizmas: paskirstymo velenėliai standartiniai.

Uždegimas: gamyklos - gamintojos.

Aušinimo sistema: gamyklos – gamintojos, **leidžiamas elektrinis ventiliatorius.**

Karbiuratorius: gamyklos - gamintojos.

Oro filtras: **be apribojimų.**

Įpurškimas: gamyklos – gamintojos.

Turbo pripūtimas: visi varikliai su turbo pripūtimi turi turėti ribotuvą, pritvirtintą prie kompresoriaus korpuso. Visas variklio maitinimui reikalingas oras turi praeiti pro ribotuvą, kuris turi atitikti: maksimalus vidinis ribotuvo skersmuo yra 32 mm, išlaikytas ne mažesniu nei 3 mm atstumu iki sukimosi ašies, matuojant srauto tekėjimo kryptimi plokštumoje statmenoje sukimosi ašiai, esančiai priešinga srautui kryptimi ne daugiau nei 50 mm nuo plokštumos, einančios per labiausiai priekyje esančius sparnuotės taškus. (žr. brėžinį 254-4). Skersmuo turi atitikti temperatūrinės sąlygas. Išorinis ribotuvo skersmuo žemiausiam jo taške turi būti nedidesnis nei 38 mm ir turi būti išlaikytas 5 mm atstumas iš abiejų žemiausio taško pusių. Ribotuvo montavimas ant turbinos turi būti atliktas taip, kad norint nuimti ribotuvą nuo kompresoriaus pakaktų atsukti du kompresoriaus arba du ribotuvo varžtus. Varžtų galvutės turi būti pagamintos, kad juos būtų galima plombuoti. Ribotuvai turi būti pagaminti iš vientisos medžiagos ir turi turėti kiaurymes, skirtas tik pritvirtinimui ir plombavimui, kuris atliekamas po tvirtinimo varžtais, po ribotuvu (arba ribotuvo / kompresoriaus korpuso sujungimas), kompresoriaus korpusu (arba korpuso / flanšo prijungimas) ir turbinos korpusu (arba korpuso/ flanšo prijungimas)(žiūr. brėž. 254-4). Tuo atveju, kai variklis turi du lygiagrečius kompresorius, kiekvienas kompresorius turi būti ribojamas tiek, kad maksimalus įėjimo skersmuo būtų 22.6 mm.

Tepimas: Leidžiama įmontuoti pertvaras alyvos karteryje.

Variklio tvirtinimas: Apribojimai netaikomi variklio tvirtinimo tampriųjų detalių medžiagai, bet ne variklio tvirtinimo taškų skaičiui ir vietai.

Išmetimo sistema: Gali būti modifikuojama. Leidžiama modifikuoti išmetimo sistemą nuo pirmojo duslintuvo bakelio iki galo, maksimalus kanalo skersmuo, lygus vamzdžio, esančio prieš pirmąjį duslintuvą, skersmeniui (žiūr. brėžinį 254-3). Jeigu pirmajame duslintuve yra dvi įėjimo angos, modifikuoto kanalo skerspjūvio plotas turi būti mažesnis arba lygus bendram dviejų originalių skerspjūvių plotui. Tokia konstrukcinė laisvė neturi pareikalauti jokių kėbulo modifikacijų. Katalitinis konverteris prilyginamas duslintuvui. **Triukšmas neturi viršyti 100 dB prie 3500 aps/min. Triukšmo lygis matuojamas pagal FIA metodiką.**

Cilindrų galvutės tarpinė: Apribojimai taikomi tik storiui (pagal gamyklą - gamintoją), medžiaga - be apribojimų.

6. Transmisija

Sankaba: Diskai - be apribojimų, išskyrus skaičių.

Pagrindinė pavara (reduktorius): **Leidžiamos blokiruotės.**

7. Pakaba:

Spyruokliuojantys elementai: Spyruokliuojančių elementų tvirtinimo kronšteinai gali būti reguliuojami, jei reguliuojamas konstrukcinis elementas yra spyruokliuojančių elementų kronšteino dalis ir yra atskirtas nuo originalių pakabos/kėbulo dalių.

Spyruoklės: be apribojimų.

Lakštinės lingės: be apribojimų.

Torsioniniai velenai: be apribojimų.

Amortizatoriai: be apribojimų.

MacPherson pakabos spyruoklių kronšteinų forma ir medžiaga neribojama.

Leistinas pakabos ir jos tvirtinimo taškų sustiprinimas pridedant medžiagos.

Neleidžiamos jokios modifikacijos vairo mechnizme ir jo perdavimuose.

8. Ratai ir padangos

Ratlankiai, pagaminti iš magnio, yra draudžiami. Ratus turi dengti sparnai.

Ratų tvirtinimas varžtais gali būti pakeistas tvirtinimu smeigėmis ir veržlėmis.

Atsarginis ratas privalomas. Atsarginis ratas gali būti kabinoje, su sąlyga jog jis yra patikimai pritvirtintas

ir neužima ekipažui skirtos vietos.

Minimalus protektorius gylis – 2 mm, nuo lapkričio 10 d. iki balandžio 1 d. – 3,0 mm.

Draudžiama naudoti sportinės paskirties dygliuotas bei asfalto dangai skirtas padangas be protektorius (SLIK tipo). **Leidžiama naudoti tik kelionines padangas, skirtas naudoti Europos keliams (ant padangų turi būti ženklas „E“ su homologacijos šalies kodu).**

Dygliuotų padangų reikalavimai nurodomi varžybų papildomuose nuostatuose.

Leidžiama naudoti sportinės paskirties padangas skirtas gruntinei dangai.

9. Stabdžių sistema

Stabdžių sistema – leidžiama naudoti tik gamyklos gamintojos stabdžių sistemą bei standartinius sistemos mazgus.

Stabdžių antdėklai be apribojimų, jeigu nepadidėja stabdžių kontaktinis paviršius.

Tuo atveju, kai automobilyje įrengtas stabdžių stiprintuvas, šis įtaisas gali būti atjungtas. Tas pat taikoma stabdžių antiblokavimo sistemai.

Stabdymo sistemos vamzdeliai gali būti pakeisti aviacinio tipo vamzdeliais.

Leidžiama naudoti kito šios markės automobilio modelio pagrindinį stabdžių cilindrą.

10. Kėbulas

10.1. Išorė

Dekoratyviniai ratų gaubtai turi būti nuimti. Kėbulo apačios apsaugos uždėjimas leistinas.

10.2. Keleivių erdvė

Be apribojimų leistini visi estetiniai ir vidaus komfortą suteikiantys priedai, neturintys įtakos automobilio elgsenai (apšvietimas, šildymas, radijas ir t.t.).

Gamyklos – gamintojos numatytos vidinės priekinių durų apdailos turi išlikti savo vietose. Grindų kilimai ir stogo apdaila gali būti išmontuoti.

Turi išlikti visi gamintojo įrengti valdymo įtaisai, ir jie turi išlaikyti savo originalias funkcijas, tačiau gali būti apdirbti taip, kad būtų lengviau pasiekiami ir juos būtų lengviau naudoti, pavyzdžiui rankinio stabdžio svirties pailginimas, arba papildomas flanšas ant stabdžių pedalo ir t.t.

Leidžiami:

Papildomi matavimo instrumentai, skaitikliai ir t.t. gali būti įrengiami be apribojimų.

Garsinis signalas be apribojimų, bet privalo būti.

Rankinio stabdžio svirtis be apribojimų.

Prie pirštinių stalčiaus gali būti įrengtas papildomas stalčius bei kišenės ant durelių.

Vairo ratui apribojimų nėra. Vairo užraktas gali būti atjungtas.

10.3. Sustiprinimai

Kėbulo sustiprinimai leidžiami su sąlyga, kad naudojamos medžiagos atitinka originalią formą, atkartoja ją ir yra su ja sujungtos.

Kėbulo lengvinimas draudžiamas.

10.4. Dugno apsaugos

Automobilio dugno apsaugos – laisvos.

11. Elektros sistema

Generatorius: Gali būti pakeistas galingesniu.

Šviesos: Leistini šeši papildomi žibintai su atitinkamomis relėmis, jeigu bendrasis visų žibintų skaičius neviršija aštuonių (galiniai ir gabaritiniai žibintai nesiskaito). Papildomi žibintai gali išsikišti iš automobilio perimetro, žiūrint iš viršaus, tačiau negali uždengti pagrindinių žibintų šviesos srauto. Priekinės ir kitos išorinės šviesos visuomet turi būti porinės.

Saugikliai: jais gali būti papildyta elektros sistema.