

252. ÜLDISED MÄÄRUSED RÜHMADELE N, A ja R-GT

1. ÜLDISED MÄRKUSED

1.1. Kõik muudatused, mida rühmamäärused või üldised määrused ja ohutustingimused ei luba, on keelatud. Auto osad peavad säilitama oma algupärase funktsiooni.

1.2. Üldiste määruste kasutamine. Üldisi määrusi tuleb täita juhul, kui rühmamäärused ei kehtesta veel karmimaid piiranguid.

1.3. Materjal

Detailide valmistamiseks võib kasutada materjale voolamispunktiga kuni 40 GPa/g/cm³, v.a. süüteküünlad, summutikatted, veepumba tiivikud, pidurikatted, pidurikalliper, kolvikatted, laagrite veereosad, elektroonika detailid ja andurid, detailid kaaluga alla 20g ning kõik katted paksusega alla 10 mikroni.

Keelatud on kasutada metallilisi materjale detailides, mis on vabad või VO homologeeringuga, voolamispunktiga üle 30 Gpa/g/cm³ või üle UTS 0,24 Mpa/kg/m³ mittemetalle (metalle 0,3 Mpa7kg/m³, näiteks 80% rauaga).

Lubatud on titaanisulam Ti-6Al-4V ASTM grade 5 (5,5 – 6,75 Al, C kuni 0.10,3,5-4,5 V, 87,6 – 91 Ti), kui titaani sisaldus detailis pole eraldi keelatud.

Turbode pöörlevad detailid (ka nendega võrdsustatud osad) ei tohi olla keraamilisest materjalist või sellega kaetud. Eeltoodu ei kehti detailidele, mis on homologeeritud standardsõidukile. Magneesiumi sisaldavatest materjalidest lehtmaterjali kasutamine on keelatud, kui nende paksus on alla 3 mm. Loetletud piirangud ei kehti detailidele, mis on standardautole homologeeritud.

1.4. Võistleja kannab kogu võistluste ajal vastutust tehnilise komisjoni ja žürii ees selle kohta, et tema auto on määrustepärane.

1.5. Keermete taastamine. Rikutud keermeid on lubatud taastada uue keerme sisselõikamisega, millel on sama siseläbimõõt (nn. helicoiltüüp).

1.6. Ralliautod rühmas A homologeerituna peale 01.01.1999 võivad olla kuni 1800 mm laiad. Rühma N autod on lubatud homologeerituna kõikides kerevariantides.

1.7. „Vaba“ detail:

„Vaba“ tähendab, et algse detaili koos tema funktsioonidega võib vabalt eemaldada või asendada teisega tingimusel, et asendatud detaili funktsioon oleks sama algsega.

2. MÕÕDUD ja KAALUD

2. Kliirens. Üski auto osa ei või puudutada maad, kui mõlemad ühe külje rehvid on tühjad. Test viiakse läbi siledal pinnal, sõitjad autos.

2.2. Ballast. Auto kaalu võib tõsta ühe või mitme ballasti kinnitamisega tingimusel, et see on homogeenne plokk (plokid), mis kinnitatakse põrandale nähtavale kohale tööriistade abil ja on tehnilise komisjoni poolt plommitud.

Lubatud:

Rühmades A ja R

Rally5 / Rally4 / Rally3 / Rally2 alates 2020. aastast

Grupis N on ballasti kasutamine keelatud.

Rallidel on lubatud tööriistade ja tagavaraosade kaasavedamine vastavalt Art 253 nõuetele.

3. MOOTOR

Mootorid, milles põletatakse kütust ka väljalaskeklapi järel, on keelatud.

3.1. Ülelaadimine

Turbolaadija või kompressori kasutamisel tuleb tegelik silindrimaht korrutada bensiinimootori puhul 1,7-ga ja diiselmootori puhul 1,5-ga ning saadud tulemus näitab auto võistlusklassi. Nüüd vaadeldakse seda autot kui uude klassi kuuluvat (puudutab eriti kubatuuri, sisemõõtusid, kohtade arvu, miinimumkaalu jne.).

3.2. Kahe- ja neljataktiliste mootorite ekvivalentsus

Kahetaktiliste mootorite tegelik silindrimaht tuleb korrutada 1,9-ga.

3.3. Rootormootor (vankelmootor)

Põlemiskambri(te) maksimaalse ja minimaalse mahu vahe tuleb korrutada 1,8-ga samuti ülelaadimisega mootorite puhul.

3.4. Gaasiturbiinmootorid. Ekvivalent arvutatakse FIA valemist.

3.5. Uuetüübiliste mootorite koefitsiendid määratakse FIA otsustega.

3.6. Väljalaskesüsteem ja summuti

Ehkki rühmamäärused lubavad originaalse summuti vahetuse, tuleb avalikel teedel peetavatel võistlustel (rallid) kasutada summutit, mis vastab võistlusmaa liikluseeskirjadele. FIA müraapiir rallidel 103 dBA/3500pm (diiselmootoril 2500pm).

Summuti ots peab olema suunatud taha või küljele, olema maapinnast 10–45 cm kõrgusel ja ei tohi auto perimeetrist välja ulatuda. Kui summuti on suunatud küljele, ei tohi ta kere alt välja ulatuda ja peab paiknema auto telgede vahe poolitajast tagapool. Summuti ots auto all ei või olla kaugemal kui 10 cm perimeetrist. Torustik tuleb efektiivselt kaitsta, et ta ei tekitaks tulekahju. Väljalaskesüsteem ei või olla ajutine, väljalaskegaasid võivad väljuda ainult toru otsast. Kere detaile ei või kasutada väljalaskegaaside juhtimiseks. Juhul, kui auto on homologeeritud nii katalüsaatoriga kui ka ilma, tuleb neist valida üks. Kombinatsioon on keelatud. Variandilehega VK varustatud autod ehk „kit car“ (WRC, S2000-Rally, Rally2, R4 Kit) peavad omama homologeeritud katalüsaatorit. Homologeeritud katalüsaatori modifitseerimine on keelatud.

3.7. Käivitamine

Elektri või mõne muu energiaallika mõjul töötav starter, millega juht saab käivitada mootori, istudes autos, on vajalik. Ka energiaallikas peab olema autos.

3.8. Silindrid

Algselt hülssideta mootori remont on lubatud ainult materjali, mitte detailide lisamisega.

3.9. Tihendid

Staatilised ja dünaamilised tihendid on vabad

4. KÄIGUKAST

Igal autol peab olema käigukast, millel on tagurpidikäik. Tagurpidikäik peab olema töökorras vähemalt võistluste stardis. Juht peab olema suuteline käike vahetama oma istmel istudes.

5. VEDRUSTUS

Komposiitmaterjalidest vedrustusedetailide kasutamine on keelatud.

6. RATTAD

Komposiitmaterjalidest rataste kasutamine on keelatud.

Ratta laiuse mõõtmine:

Ratas on auto all, auto on maas, võistlusvarustuses ja juhiga autos. Mõõdetakse ükskõik millises punktis, v.a. piirkonnas, mis on kontaktis maapinnaga. Koostatavate rehvide kasutamisel peab ratas ikkagi mahtuma klassi piiridesse vastavates rühmades (vt. Lisa J 255.5.4).

7. KERE

7.1. Muudetava kerega autod peavad täitma lahtistele autodele esitatud nõuded. Autod avatava katusega peavad võistleva suletud ja lukustatud katustega.

7.2. Minimaalsed sisemõõdud.

Kui käesolevate tehniliste tingimustega lubatud muudatus põhjustab mingite homologatsioonivormis toodud mõõdete muutmise, ei või neid homologatsioonivormi mõõtmeid enam arvestada.

7.3. Salong.

Juhikoha ümbertõstmise on lubatud tingimusel, et algse ja muudetud juhikohaga autod on konstruktsioonilt samased. Kasutada võib vaid tootjapoolseid detaile. Roolisamba läbiviik kerest on lubatud vaid selleks tootja poolt rajatud avausest. Rally2, S2000 ja WRC autodel peab kogu juhikoha vahetus ning roolisamba kereavaus olema homologeeritud kompleksis.

Ainult järgmised lisatarvikud on lubatud paigaldada salongi:

tagavararattad, tööriistad, tagavaraosad, ohutusvarustus, sidevahendid, ballast (kui lubatud), tuuleklaasi pesupaak (paak vaid rühmas A). Kõik sõitjateruumis kaasavõetud varuosad, tööriistad jmt tuleb kinnitada sõitjate istmete taha või alla.

Igal juhul ei või varustusega katta kaassõitja ruumi ja istet lahtistel autodel. Tööriistade ja kaitsekiivrite konteinerid, mis paiknevad salongis, peavad olema valmistatud mittepõlevast materjalist ja nad ei tohi tules eraldada toksilisi aineid. Algsed turvapadjad koos kinnitustega võib eemaldada eeldusel, et salongi siseilme ei muutu.

7.4. Kerematerjal

Kerematerjal ja selle paksus peab olema sama, mis homologeeritud autol.

7.5. Lisalaternad

Lisalaternate paigaldamiseks on lubatud kere esiossa puurida auke, kuid neid auke ei või millekski muuks tarvitada. Rallidel võib lisalaternate kaitseks kasutada mitte-pegelduvaid painduvast materjalist laternanokkasid, kuid nad ei või ulatuda ettepoole laternaklaasist rohkem kui 10 cm.

7.6. Ohtlikud objektid

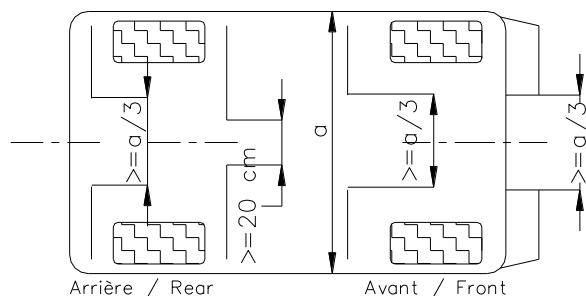
Igasugused ohtlikud objektid (akupatarei, kergestisüttivad produktid jne.) peavad paiknema väljaspool salongi.

7.7. Porilapid (ainult rallidel)

Lubatud on auto pikiteljega risti asuvate porilappide paigaldamine vaid käesoleva artikli kohaselt. Kui lapid on kohustuslikud, tuleb see nõue märkida Juhendisse.

Igal juhul peavad porilapid vastama loetletud nõuetele:

- nad peavad olema valmistatud painduvast plastikust paksusega vähemalt 4 mm (minimaalne tihedus 0,85 g/cm³),
- nad peavad katma iga ratta kogulaiust, kuid nii, et nii esi- kui ka tagarataste taga peab jääma vabaks vähemalt 1/3 auto laiusest (vt. joon. 252-6),



- tagarataste ees on vasaku ja parema porilapi vahel minimaalselt 20 cm vaba ruumi,
- sõitjata seisval autol ei või maapinna ja porilapi vahel olla vahe üle 10 cm,
- tagantvaates peab lapp katma vähemalt 3/4 rehvi kogulaiusest
- vertikaalprojektsioonis ei või porilapid kere alt paista.

Porilapid, mida paigaldatakse auto ette, et kaitsta autot pori pritsimise eest on lubatud juhul, kui võistluste Juhend seda lubab või nõuab. Nad ei või ulatuda väljapoole auto laiust, tahapoole auto ninast üle 10 cm ja esirataste ees peab vabaks jääma vähemalt 1/3 auto laiusest.

8. ELEKTRISÜSTEEM

8.1. Valgustus

Udulaternad võib välja vahetada teistsuguse tule vastu või vastupidi tingimusel, et originaalne kinnitus säilitatakse.

Kui algsetel tahavaatepeeglitel paiknevad ka külgsuunatud ja kui Lisa J vastava rühma reeglitele on lubatud tahavaatepeeglite vahetamine, tuleb külgsuunatud säilitada, aga mitte tingimata peeglitel. Kui külgsuunatud ei paikne tahavaatepeeglitel, tuleb külgsuunatud säilitada, aga nende paiknemine on vaba.

8.2. Generaator

Generaatori ja generaatori käiviti kinnitus on vaba.

8.3. Signaal

Ralliautodel peab töötama vähemalt 3 sekundit signaal helitugevusega 97 dB, mõõdetuna 7 m kauguselt auto ees.

9. KÜTUS – PÕLEMINE

9.1. Bensiin

Kütus peab vastama näitajatele, mis on esitatud FIA Lisa J Art 252.9.1.

9.2. Diiselmütus

Diiselmütus peab vastama näitajatele, mis on esitatud FIA Lisa J Art 252.9.2.

9.3. Arendatud jätkusuutlik kütus

Kütus peab vastama näitajatele, mis on esitatud FIA Lisa J Art 252.9.3.

9.4. Alternatiivsed kütused

Alternatiivseid kütuseid tohib kasutada FIA või võistlust korraldava ASN eriloal kirjaliku avalduse esitamisel.

Vesiniku kasutamine vastavalt FIA Lisa J Art 252.9.4.1 esitatule.

9.5. Ainult õhk võib olla oksüdandiks.

9.6. Tankimisel ringrajasõitudel kehtib erikord vastavalt FIA Lisa J Art 252.9.5.

9.7. Paagi ventileerimine. Lubatud ventileerimisava teha katuse kaudu.

9.8. Ohutute kütusepaakide FT3-1999, FT3.5-1999 ja FT5-1999 paigaldamine

Ohutud kütusepaagid FT3 1999, FT3,5 või FT5 on lubatud paigutada kas algsele kohale või siis pagasiruumi. Paagi paigalduskohas peab olema avaus mahavoolanud kütuse väljajuhtimiseks. FT3 paagi uus täiteauk peab paiknema kere välispinnal, ei või ulatuda sellest väljapoole ja ehitatud nii, et kütus ei pääseks auto siseruumi. Kui täiteauk on auto sisemuses, tuleb ta eraldada salongist vedelikku mitteläbilaskva vaheseinaga.

10. PIDURID

Süsinikkiust pidurikettad on keelatud.

11. ENERGIASALVESTI

Heitgaasidest tekkinud energiat ei tohi autosse akumulleerida rohkem kui 200 kJ ja selle kasutamine ei tohi ületada 10kJ 1kW kohta.

12. JAHUTUS

Igasuguse tahke, vedela või gaasilise jahutusmaterjali transportimine ja/või kasutamine auto sees või väljas on keelatud kogu võistluse vältel, välja arvatud juhul kui selle ainsaks eesmärgiks on sõitja jahutamine.