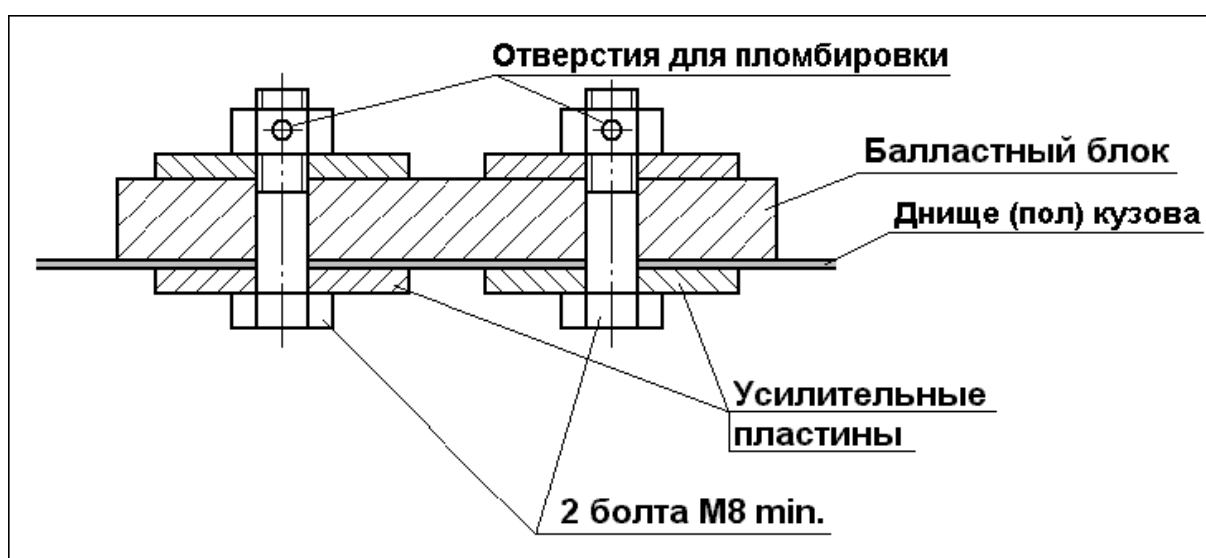


**Технічні вимоги по класах
для участі в Чемпіонаті України, Кубку України та національних змаганнях
з кільцевих гонок 2012 року
(використовується для всіх змагань з кільцевих гонок)**

Для всіх класів спортивних автомобілів:

I. Додаткова вага (баласт) може встановлюватися в автомобілі на полу чи в багажному відділі, закріплюється за допомогою інструментів, повинен бути в полі зору Технічного Комісара і мати можливість його пломбировки. Баласт закріплюється болтами класу 8,8 з мінімальним діаметром 8 мм і контр. пластиною мінімальної площі 40 см² та товщиною не менше 3 мм на кожну точку кріплення.



II. Дозволяється установка бамперів, спойлерів, накладок й антикрил без обмежень у залікових групах Лада-1500 і Лада-1600, якщо вони задовольняють умовам безпеки.

111. На всіх змаганнях Чемпіонату України, Кубку України на одному змаганні (етапі) – кількість нових шин, які дозволено встановлювати на автомобіль – 6 штук.

1V Устаткування й вимоги безпеки

Водії, що беруть участь у змаганнях, включених у Міжнародний календар ФІА повинні носити захисний одяг і екіпірування, як це пропонує Додаток "L" до МСК ФІА В Офіційних національних (не включених у спортивний календар ФІА) змаганнях і національних залікових групах, що входять у спортивний календар ФІА змагань, дозволяється використання наступного спортивного екіпірування (якщо інше не застережене Регламентом змагання)

1. Захисні шоломи:

1.1., Шоломи, що допускаються ФІА та задовольняють Стандартам (технічний аркуш №25 ФІА):

- FIA 8860 - 2004
- Snell Foundation SA 2005 (США);
- Snell Foundation SA 2000 (США);
- SFI Foundation Inc, spec.31.1A і SFI spec.31.2A (США)
- British Standards Institution BS6658-85 Тип A/FR, включаючи всі зміни (Великобританія) до 31.12.2013;

1.2. Шолом не може зазнати ніякої модифікації, не передбаченої виробником. Будь-які зміни, внесені в конструкцію шолома, роблять його непридатним для використання в автомобільних змаганнях. Допускається фарбування шолома фарбами, які добре тримаються на поверхні шолома й не впливають на його захисні якості (див. вказівки виробника шолома). Забороняється використовувати методи нанесення фарбування, потребуючі нагрівання шолома, понад припустиму для нього температури. Необхідно витримувати інструкції виробника при використанні наклейок. Забороняється змінювати, зафарбовувати, заклеювати, переносити або робити важкоіндефікуємі маркування (шильник, бирку, наклейку й т.п.) шолома.

1.3. Не допускаються до використання шоломи, у яких є ушкодження структури (сколки, тріщини, відшарування покриттів і внутрішніх шарів, вм'ятин і т.д.), значні потертості і ушкодження внутрішніх захисних шарів (тканинних, пінопластових і т.д.), несправність елементів системи захисту голови й шиї типу HANS.

1.4. Використання обладнання HANS можливо тільки разом із сумісними з ним шоломами, зазначеними в Технічному аркуші ФІА № 29. Водіям настійно рекомендовано використовувати шоломи із кріпленнями лямок, установленими виробником як оригінальні Такі шоломи можна пізнавати по срібlistій етикетці ФІА з голограмою, проілюстрованою в Технічному аркуші ФІА № 29 - мал.1.

Також настійно рекомендується використовувати омологовані лямки, пізнавані по пришитих до них бирках ФІА 8858-2002.

1.5 На Чемпіонатах, Кубках України, у національних залікових групах дозволяється використовувати захисні шолома, що відповідають стандартам BS6658-85 типу .А

2. Ремені безпеки:

2.1. Ремені безпеки, що допускаються ФІА (відповідно до діючих Стандартів ФІА на ремені безпеки 8853-1998 і 8854-1998) і встановлені відповідно до технічних вимог п. 253-6 Додатка "J" МСК ФІА.

2.2 На Чемпіонатах, Кубках України, у національних залікових групах дозволяється використовувати ремені безпеки термін дії яких закінчився + два роки

3. Вогнезахисні комбінезони

3.1. Захисні комбінезони, що допускаються ФІА, та відповідають діючому Стандарту - ФІА: 8856-2000.

3.2. Усі вишивки на комбінезоні можуть бути пришиті тільки із зовнішньої сторони комбінезона до зовнішнього шару. Пришивати їх до інших шарів або наскрізь заборонено. Нашивки й використовувана тканина повинні бути негорючими. А якщо ні, то це робить комбінезон непридатним до використання в

змаганнях, навіть якщо нашивки будуть вилучені, тому що при цьому порушується цілісність вогнезахисних шарів тканини комбінезона.

3.3 На Чемпіонатах, Кубках України, у національних залікових групах дозволяється використовувати комбінезони, що відповідають стандарту SIK-FIA

4. Інше екіпірування

4.1. Рукавички, підшоломники, білизна й взуття: повинні відповідати Стандарту ФІА 8856-2000. Крім того - водії одномісних спортивних автомобілів у змаганнях зі стартом з місця повинні носити рукавички, пофарбовані в яскравий колір, що контрастує з основним кольором автомобіля, так, щоб у випадку складнощів на старті, вони могли привернути на себе увагу суддів старту.

4.2. Носки, довга нижня білизна й інше екіпірування водіїв: повинні відповідати Стандарту ФІА 8856-2000

4.3. Допускається використання сидінь, відповідних до Стандарту ФІА 8855-1999, 8862-2009 і сидінь, омоологованих РАФ

4.4 На Чемпіонатах, Кубках України, у національних залікових групах дозволяється використовувати сидіння в плинні 5 років, уважаючи від дати випуску зазначеної на обов'язковому ярлику + два роки .

4.5. Рекомендоване застосування додаткового захисного обладнання HANS® (Стандарт ФІА 8858 - 2002) тільки із сумісними з нею шоломами.

5. Сидіння

5.1. Допускається використання сидінь, відповідних до Стандарту ФІА 8855-1999, 8862-2009 і сидінь, омоологованих РАФ

6. Протипожежне встаткування.

6.1. Обов'язкові ручні вогнегасники. Допускається застосування одного або двох вогнегасників із сумарною масою вогнегасної речовини не менш 4 кг. Дозволяється застосування вогнегасників омоологованих ФІА і/або порошкових закачаного типу (з манометром) ОП. Ручні вогнегасники на автомобілі повинні розміщувати так, щоб вони були легкодоступні для водія.

Кріплення вогнегасників повинне бути надійним і витримувати віброударні і інерційні навантаження, що виникають при русі автомобіля, а так само забезпечувати, якщо буде потреба, швидке знімання вогнегасників без застосування інструмента. Кріплення вогнегасників допускаються тільки швидко роз'ємними металевими кріпленнями (не менш двох) з металевими стрічками.

Дозволене застосування вогнегасників, з моменту виробництва або повторного огляду яких пройшло не більш 2-х років.

На корпусі кожного вогнегасника повинне бути нанесене маркування із вказівкою найменування підприємства - виготовлювача, маси вогнегасної речовини і його типу, дати виготовлення або останнього повторний огляду.

6.2. Рекомендується застосування ручних вогнегасників і систем пожежогасіння відповідно до вимог п.7 Ст.253 Додатка "J" до МСК ФІА.

Клас Лада-1500:

Відповідно до **Додатка 1** до даного документа.

Клас Турінг Лайт 1600:

Відповідно до **Додатка 2** до даного документа.

Клас Лада 1600:

Відповідно до **Додатка 3** до даного документа

Клас «2000»:

Спортивні автомобілі з об'ємом двигуна до 2000 куб.см., омоологовані по групі А, N з діючою омоологацією ФІА або сертифіковані ФАУ .

Клас «Вільний»:

Спортивні автомобілі приведенного об'єму двигуна до 3500 куб.см., омоологовані по групі А, N з діючою омоологацією ФІА або сертифіковані ФАУ .

Клас Е-8:

- Гоночні автомобілі з об'ємом двигуна до 1600 куб.см
- Двигуни зі зворотно-поступальним рухом поршня:
число циліндрів – 4, число клапанів – 2 на циліндр, заслінка – максимальний діаметр 45 мм (кругла, краникового або золотникового типу).
Двотактні двигуни заборонені.
- Двигуни Ванкеля, Дизеля, двотактні й турбіни - заборонені
* Система впуску - допускається одна форсунка на один циліндр.
- Обов'язково система пожежогасіння.
- Шолома, комбінезони й ремені безпеки тільки діючої омоологації.
- дозволяється застосовувати в класі Е-8 двигуни з об'ємом 2000 см³ 16 клапанів з рестриктором на дросельну заслінку – 24 мм.
- дозволяється застосовувати в класі Е-8 двигуни з об'ємом 1600 см³ 16 клапанів з рестриктором на дросельну заслінку – 26мм, рестриктор опломбовується Технічним Комісаром..

Всі гоночне автомобілі повинні відповідати наступним вимогам:

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ

1.) Вогнегасники

1.1. - Всі автомобілі повинні оснащуватися системою пожежогасіння, що повинна розряджатися в кокпіт і у відсік двигуна.

Системи пожежогасіння повинні відповідати міжнародним вимогам ФІА ,або система МАГ (омологації РАФ).

1.2 - Мінімальна ємність системи пожежогасіння 4 кг.

1.3 - Балони вогнегасників на видному місці повинні мати ідентифікаційний шильдік де повинні бути зазначені:

- вага агента гасіння;
- загальна вага в зарядженому стані;
- дата останньої або чергової перевірки (не повинна бути більше 2-х років).

1.4 Будь-яка система, що має своє власне джерело енергії дозволена, якщо вона забезпечує можливість роботи всіх систем пожежогасіння при виході з ладу основних електричних ланцюгів автомобіля.

Водій повинен мати можливість включити вручну всі системи пожежогасіння, сидячи в нормальному положенні із пристебнутими ременями безпеки і кермом, що перебуває на своєму місці.

Крім того, засіб включення зовні повинен бути сполучені з головним вимикачем електроустаткування. Воно повинне маркіруватися червоною буквою «E» усередині білого кола 100мм діаметром із червоною окантовкою.

1.5 Система повинна працювати в будь-якому положенні, навіть якщо автомобіль перевернуть.

1.6 Сопла системи пожежогасіння повинні відповідати вмісту й установлюватися так, щоб не бути безпосередньо спрямованими на водія.

2) Головний вимикач

2.1 - Водій, що сидить у нормальному положенні із пристебнутими ременями безпеки й кермовим колесом, що перебуває на своєму місці, повинен мати можливість розірвати всі електричні ланцюги запалювання, паливних насосів і заднього ліхтаря за допомогою u1073 безіскрового електричного вимикача.

Цей вимикач повинен бути розташований на приладовій панелі і повинен мати добре помітне маркування у вигляді червоної іскри в блакитному трикутнику з білою окантовкою.

2.2 Необхідно також наявність зовнішнього вимикача з горизонтальною рукояткою, яким можна управляти на відстані за допомогою гака. Рукоятка повинна являти собою кільце, що діє в горизонтальній площині. Місце розташування рукоятки зовнішнього привода головного вимикача електроустаткування - у підстави головної дуги безпеки із правої сторони по ходу автомобіля. Це місце повинне бути позначене червоною блискавкою в синьому рівносторонньому трикутнику з білою окантовкою (довжина сторони 70мм).

3) Дзеркала заднього огляду

Всі автомобілі повинні мати, принаймні, два дзеркала, закріплених таким чином, щоб водій мав огляд назад і по обидва боки автомобіля.

4) Ремені безпеки

Обов'язкова наявність двох плечових лямок, однієї поясної лямки й двох лямок, що проходять між ногами. Ці лямки повинні бути надійно закріплені на автомобілі й повинні відповідати стандарту FIA 8853/98 і вимогам статті 253-6.

Ремені повинні бути сумісні із системою HANS®.

5) Задній ліхтар

Всі автомобілі повинні бути оснащені червоним ліхтарем, що перебуває в працездатному стані протягом усього змагання (здатним працювати в постійному режимі), що відповідає наступним вимогам:

- Спрямований назад під кутом 90 градусів до поздовжньої осі автомобіля.
- Добре видний позаду.
- Може включатися водієм, що сидить у нормальному положенні в автомобілі.
- Потужність лампи не менш 21Вт;
- Мінімальна площа поверхні висвітлення 5000мм.кв.
- Світлова поверхня (відбивач) розташована не далі, чим в 100мм від поздовжньої площини автомобіля, і не менш чим в 400мм від землі. Всі виміри виробляються від центра поверхні лінзи;
- Дозволяється застосування ліхтарів, де замість лампи накалювання використовуються світлодіоди червоних кольорів, у кількості, не менш 50шт. В іншому ліхтар повинен відповідати всім перерахованим вище вимогам.

6) Підголівник

Всі автомобілі повинні бути обладнані підголівником, конструкція якого повинна забезпечувати не більше 50мм переміщення назад при додатку до нього сили в 85кг у напрямку, протилежному руху автомобіля. Мінімальна поверхня підголівника 8000мм. кв., повинна бути безперервною, без виступаючих частин.

Підголівник повинен бути розташований таким чином, щоб бути першою крапкою контакту шолома водія (що сидить у нормальному положенні) у випадку зіткнення, що викликає відхилення його голови назад або вбік.

СТРУКТУРИ БЕЗПЕКИ

1. Основне призначення структури безпеки складається в захисті водія. Це призначення є пріоритетним при розробці конструкції.

1.1 Всі автомобілі повинні мати не менш двох структур безпеки при перекиданні.

Перша структура повинна перебувати перед кермовим колесом, не більш ніж в 250мм перед ним, і мати висоту не нижче рівня верхнього краю обіду кермового колеса.

Друга структура повинна перебувати не менш чим в 500мм за першою й мати таку висоту, щоб пряма, проведена від вершини першої структури до вершини другий, проходила в 50мм над шоломом водія, що сидить у шоломі в нормальному положенні із пристебнутими ременями безпеки.

Мінімальна висота другої структури безпеки, обмірювана вертикально від підстави шасі, повинна становити 900мм.

У конструкції другої структури безпеки повинне бути передбачене відкритий і ясно видимий простір розміром мінімум 60x30мм, що дозволяє просмикнути крізь нього стропа для підйому автомобіля.

Форма структур безпеки довільна за умови відповідності вищевказаним положенням.

1.2. Обидві структури безпеки при u1086 перекиданні, зазначені в статті 1.2.2, будучи встановленими, на автомобілі, повинні витримувати три навантаження, прикладені одночасно до вершини структури: 1.5W у поперечному, 5.5W у поздовжньому, 7.5W у вертикальному напрямках, де W=560кг.

При додатку навантаження деформація повинна скласти менш 50мм при вимірі уздовж осі додатка навантаження. Будь-яке руйнування структури повинне бути обмежене рівнем 100мм нижче вершини структури безпеки при вертикальному вимірі.

1.3 Дуги структур безпеки повинні виготовлятися з холоднотягнутих безшовних труб круглого перетину, зроблених зі сталі з тимчасовим опором на розрив не менш 45кгс/мм.. Мінімальний діаметр труби, використовуваної в конструкції задньої дуги - 25мм, мінімальна товщина стінки - 2мм.

У кожному разі виготовлення дуги безпеки з титанових сплавів заборонено.

1.4) Капсула безпеки

1.4.1 Капсула безпеки повинна починатися, як мінімум, від площини перпендикулярної осі автомобіля, що проходить через задню стінку бензобака, і доходити до площини перпендикулярної осі автомобіля й вилученої вперед по ходу, як мінімум, на 80мм від підошов ніг водія, що спочивають на педалях, але не натискають на них. Капсула безпеки повинна мати проріз для водія, як це зазначено в пункті 13.1.

Структури безпеки, описані в статті 15.2, повинні бути частинами капсули безпеки або жорстко з'єднуватися з ним.

1.4.2 Ступні ніг нормально сидячого водія, що лежать на педалях у неробочому положенні, не повинні перебувати поперед вертикальної площини, що проходить через центральну лінію передніх коліс.

Якщо автомобіль не обладнаний педалями, то ноги водія, будучи максимально висунуті вперед, не повинні перебувати поперед вищевказаної вертикальної площини.

1.4.3. Перед капсулою безпеки повинна бути встановлена ударопоглинаюча структура. Ця структура може не бути складовій u1095 частиною капсули безпеки, але повинна жорстко з'єднуватися з ним.

Мінімальний поперечний переріз носової структури що деформується протягом 300 мм від переднього торця несучої конструкції, повинен становити 20000мм..

Матеріал, застосовуваний для неї повинен бути той же, що застосовується для виготовлення основних структур шасі.

Додаток 1. Спеціальні вимоги до автомобілів класу «Лада-1500»

1.1 ТРАНСПОРТНІ ЗАСОБИ, ЩО ДОПУСКАЮТЬ

Допускаються **моно привідні** автомобілі АТ «АвтоВАЗ» - ВАЗ 2101, 2108, 21083, 2109, 21099, 2112, 2113, 2114, 2115, 1117, 1118, 1119.

1.1.1 Модифікації

Всі зміни заборонені, якщо вони явно не дозволені вимогами класу «Лада-1500»

1.2 МІНІМАЛЬНА ВАГА. Вага автомобіля включаючи повністю екіпірованого водія в будь-який момент змагань - 930 кгс.

1.3 ДВИГУН І ЙОГО СИСТЕМИ

- * Завод виготовлювач – АТ «Авто ВАЗ»
- * Марка – ВАЗ-21083
- * Об'єм циліндрів – 1500 см³
- * Число циліндрів – 4 в ряд
- * Система охолодження – рідинна
- * Робочий об'єм циліндра – 374,95 см³
- * Загальний об'єм циліндрів – 1499 см³
- * Діаметр циліндра – 82,0мм, максимально – 83 мм (при умові, що поршень заводського виготовлення, ремонтний розмір, мінімальна вага – 360 гр.
- * Хід поршня – 71.
- * Шатун – сталь, міжцентрове – 121, мінімальна вага – 660 гр.
- * Тип нижньої головки – роз'ємний, внутрішній діаметр – 51,3 мм.
- * Коленвал – чавунний, тип конструкції – цільний.
- * Мінімальна вага коленвалу – 10200 гр.
- * Маховик – чавунний. Мінімальна вага – 6200 гр.
- * Діаметр корінних підшипників – 50,8 мм.
- * Число опір распредвалу – 5.
- * Распредвал – 1 шт., база – 38, під'їм кулачка – впуск - 9,6+-0,1, випуск – 9,3+-0,1.
- * Кількість клапанів – 8 шт., 2 шт. на циліндр.
- * Максимальний діаметр впускного клапану – 37 мм
- * Максимальний діаметр вихлопного клапану – 31,5 мм
- * Внутрішній діаметр сідел клапану: впускного – 32,6+-0,1 мм., випускного – 27,6+-0,1 мм
- * Максимальний діаметр дросельної заслінки системи впорскування – 46 мм
- * Карбюратор 21083-08 SOLEX – максимальний діаметр дифузору – 24x26 мм
- * **Шків распредвалу – вільний.**

1.3.1 Двигун: ВАЗ-21083, а також його модифікації (8V 1500 см. Куб.). Максимально припустимий діаметр циліндра - 83,0 мм.

1.3.1.1 Дозволяється обробка привалочних поверхонь блоку циліндрів і головки блоку циліндрів для відновлення герметичності стиків.

1.3.1.2 Дозволяється механічна обробка для стикування каналів впускного колектора з каналами головки блоку циліндрів на глибину до 15 мм від площини рознімання в одну і протилежну сторони.

1.3.1.3 Дозволено механічну обробку для стикування каналів головки блоку і каналів вихлопного колектора на глибину до 15 мм від площини рознімання в одну і протилежну сторони.

1.3.1.4 Дозволяється припасування поршнів, шатунів по масі шляхом видалення матеріалу з передбачених для цього місць зазначених заводом виготовлювачем, при цьому хоча б один поршень, один шатун повинен бути заводським, без слідів будь-якої обробки..

1.3.1.5 Дозволяється більше ретельне балансування колінчатого вала й маховика, при цьому видалення матеріалу повинне вироблятися штатним способом по штатних місцях тільки шляхом свердлення.

1.3.1.6 Распредвал серійного виробництва:

ВАЗ 2110 Впуск

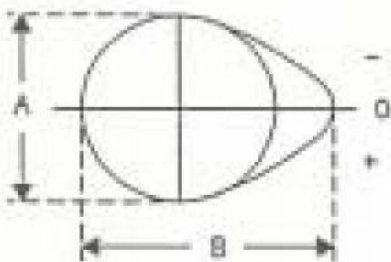
А - 38,0+/-0,1 мм

В - 47,6+/-0,1 мм

Випуск

А - 38,0+/-0,1 мм

В - 47,3+/-0,1 мм



Під'їм кулачка в мм

Впуск

0	9,6	0	9,6
10	8,2	-10	8,14
20	5,32	-20	5,40
30	3,11	-30	3,20
40	1,63	-40	1,7
50	0,73	-50	0,77
60	0,30	-60	0,30
70	0,12	-70	0,10
80	0	-80	0

Фаза впуску 293 градуси+/-2

Випуск

0	9,3	0	9.3
10	7,55	-10	7,83
20	7,8	-20	5,11
30	2,72	-30	3,0
40	1,38	-40	1,57
50	0,63	-50	0,73
60	0,35	-60	0,34
70	0,22	-70	0,18
80	0,09	-80	0,02

Фаза випуску 244 градуси+/-2

Кут перекриття – 50 градусів+/-2

Контроль профілю кулачка распредвала буде здійснюватися за допомогою спеціального шаблону (**№ ФАУ.КК.01**)

1.3. 1.7. Дозволяється виправлення сідел, виправлення 45 фаски і притирання фасок клапанів з метою відновлення їхньої герметичності. Будь-які інші зміни деталей заборонені

1.3.1.8 Прокладка головки блоку будь-яка встановлювана на двигуни АТ «АВТОВАЗ».

1.3.1.9 Якщо в конструкції ДВС використовуються деталі ВАЗ 2108 шатун + поршневий палець, то посадка шатун-палець повинна бути пресової

1.3.1.9.1 Вага поршня - не менше 360 грамів

1.3.2 Система охолодження.

1.3.2.1 Без обмежень: вентилятор; термостат; розширювальний бачок ємністю від 2 до 4 літрів; трубопроводи й шланги.

1.3.2.2 Дозволяється відключати підігрів дросельної камери, карбюратора й радіатор нагрівника.

1.3.2.3 Видаляти радіатор нагрівника заборонено.

1.3.3 Система живлення

1.3.3.1 Фільтруючий елемент (картридж) повітряного фільтра вільної конструкції, але він повинен бути промислового виготовлення (JR, K&N і т.д.), через нього повинен проходити все повітря, що попадає в циліндри двигуна.

1.3.3.2 Дозволяється видалення вхідного гнучкого і/або твердого патрубків корпусу повітряного фільтра, при цьому максимальний діаметр вхідного отвору 70 мм.

1.3.3.3 Датчики й виконавчі механізми системи упорскування палива повинні бути із числа пропонованих заводом виготовлювачем або аналогічні, за умови їхньої повної взаємозамінності з оригінальними.

1.3.3.4 Дозволяється заміна троса привода акселератора і його кріплення до педалі.

1.3.3.5 Привод дросельної заслінки повинен бути оснащений надійно закріпленою зворотною пружиною.

1.3.3.6. У випадку використання карбюраторної системи живлення, карбюратор повинен бути серійним, марки 21083-08SOLEX з максимальним діаметром дифузорів 24x26 мм. Механічна обробка заборонена. У випадку системи живлення з упорскуванням, вона повинна бути заводського виготовлення з діаметром дросельної заслінки не більше 46 мм.

1.3.4 Системи запалювання й електронного керування двигуном

1.3.4.1 Дозволено використання тільки оригінальної системи запалювання. Розташування й виробник модуля (блоку катушок) запалювання, свічі й проведення високої напруги - без обмежень.

1.3.4.2 Дозволено використання тільки оригінальної системи упорскування палива (**виробник АТ «Авто ВАЗ»**) з електронним блоком (контролером), ЕБУ вільний із числа встановлюваних заводом виготовлювачем.

1.3.4.3 У будь-який момент змагань на автомобілі повинен перебувати тільки один електронний блок керування двигуном (ЕБУ)

1.3.4.4. Жодна із цих дозволених модифікацій не повинна впливати на кількість повітря, що надходить у двигун.

1.3.5 Система випуску.

Прийомна труба і випускний колектор серійні від виробника АТ «Авто ВАЗ». Максимальний діаметр вихлопної труби 51мм. Рівень шуму випуску, замірний відповідно до вимог Додаток J, не повинен перевищувати 100 dBA при частоті обертання двигуна 4500 об/хв., що є граничною величиною без верхнього допуску.

1.3.6 Підвіска силового агрегату. Кронштейни й опори силового агрегату можуть бути вільними, тільки без зміни їхньої кількості. Дозволяється застосування будь-якого еластичного матеріалу опір двигуна.

1.4.ТРАНСМІСІЯ

1.4.1 Зчеплення

1.4.1.1 Дозволено використання будь-якого кошика зчеплення із чавунним натискним диском, а також вижимного підшипника за умови їхньої взаємозамінності з оригінальними, тобто не потребуючими для установки яких-небудь змін маховика, що направляє втулки, вилки й картера зчеплення.

1.4.1.2 Ведений диск без обмежень при наступних умовах: він повинен бути один, він повинен бути взаємозамінний з оригінальним,

1.4.1.3 Тип привода зчеплення повинен бути збережений. Дозволяється посилення педалі і вилки вимикання зчеплення шляхом додавання матеріалу.

1.4.2 Коробка передач

1.4.2.1 Дозволено використання коробки передач із передаточними числами 7го ряду(5 передач уперед 1 назад), а саме I-2.92, II-2.05, III-1.56, IV-1.31, V-1.13, або серійної коробки передач.

Коробка передач Ряд 7 серійний

Передаточне число зубів x		Передаточне число зубів	
1	38/13 2,923	x	40/11 3,636 x
2	39/19 2,053	x	39/20 1,950 x
3	28/18 1,555	x	38/18 1,357 x
4	38/29 1,310	x	32/34 0,941 x
5	35/31 1,129	x	29/37 0,784 x
3.x.	25/12	x	42/25

Схема переключення передач R 1 3 5
2. 4

Тип змазки передач - розбризкуванням.

1.4.2.2 Допускається посилення вилок перемикання передач за допомогою додавання матеріалу за умови впізнання їхнього оригінального походження.

1.4.2.3 Крім вищевказаних, які-небудь зміни коробки передач (картера і елементів, що перебувають усередині нього) заборонені. У тому числі і синхронізатори, і підшипники повинні залишатися оригінальними.

1.4.2.4 Допускається доробка елементів привода перемикання передач, розташованих зовні картера коробки передач, відносно типу шарнірів, довжини й форми тяг, а також важеля перемикання передач. Дозволяється установка конструкції (типу будиночок), для перемикання передач.

1.4.3 Головна передача й диференціал

1.4.3.1 Дозволено використання тільки наступних передаточних чисел головної передачі, а саме 3.7, 3.9, 4.1, 4.33. 3,7 3,9 4,1 4,3

Передаточне число 63/17 63/16 62/15 65/15

1.4.3.2 Замість оригінального може бути встановлений будь-який механічний диференціал, що самоблокується (диференціал підвищеного тертя), якщо він повністю взаємозамінний з оригінальним диференціалом. При цьому допускається відсутність зубчастого зачеплення привода спідометра. Які-небудь інші зміни деталей, що сполучають, і картера коробки передач заборонені. Блокування диференціала з електричним або гідравлічним керуванням, включаючи віскомуфту, заборонена.

1.4.4 Приводи коліс

1.4.4.1 Дозволяється використання тільки оригінальних приводів коліс.

1.4.4.2 Допускається заміна чохлів шарнірів на інші.

1.4.4.3 Допускається заміна оригінальних шарнірів на будь-які, що поставляють у якості запчастин і повністю взаємозамінних без доробки й змін.

1.5 ПІДВІСКА

1.5.1 Загальне по передній і задній підвісці

1.5.1.1 Еластичні шарніри підвіски (сайлент-блоки). Дозволяється заміна всіх еластичних шарнірів підвіски на більше тверді за умови їхньої повної взаємозамінності з оригінальними. При цьому повинен зберігатися принцип дії еластичних шарнірів: взаємне переміщення деталей, що сполучають, повинне здійснюватися винятково за рахунок пружної деформації еластичного матеріалу в цих шарнірах.

1.5.1.2 Пружини підвіски вільні при дотриманні їхнього принципу дії (спірально працюючі на стиск).

1.5.1.3 Обмежники ходу відбою. На кожній підвісці колеса може бути встановлений ремінь або трос для обмеження ходу відбою. Для його кріплення на відповідних частинах підвіски й кузова дозволяється просвердлити по одному отворі максимальним діаметром 8,5 мм.

1.5.2 Передня підвіска

1.5.2.1 Дозволяється заміна верхньої опори стійки на більше тверду, із застосуванням ШС. .

1.5.2.2 Амортизатор вільний, за умови збереження способу кріплення і крапок кріплення передбачених заводом виготовлювачем. Застосування амортизаторів з виносними газовими камерами, а також амортизаторів з якими-небудь елементами зовнішнього регулювання характеристик опору - заборонено.

1.5. 2.3 Кути установки передніх коліс довільні в межах оригінальної конструкції. Максимальний розвал коліс до $3,30^{\circ}$.

1.5.2.4 Дозволено регулювання опори пружини по висоті.

1.5.2.5 Дозволяється передній стабілізатор діаметром не більше 21мм, при цьому всі інші розміри оригінального стабілізатора його матеріалу (сталь), місце і деталі кріплення (кронштейни і т.п.) повинні бути збережені.

1.5.3 Задня підвіска

1.5.3.1 Амортизатори: вільні за умови взаємозамінності з оригінальними задніми амортизаторами. Довжина й хід можуть бути змінені. Застосування амортизаторів з виносними газовими камерами, а також амортизаторів з якими-небудь елементами зовнішнього регулювання характеристик опору - заборонено.

1.5.3.2 Дозволено регулювання чашки пружини по висоті.

1.5.3.3 Кути установки задніх коліс. Допускається зміна кутів установки задніх коліс за рахунок установки прокладок товщиною не більше 3,0 мм між цапфою й балкою задньої підвіски.

1.5.3.4. Дозволена установка задньої балки від автомобілів сімейства ВАЗ 1117 -1118-1119.

1.6 РУЛЬОВЕ КЕРУВАННЯ

1.6.1 Дозволяється заміна еластичних опор кермового механізму на тверді. При цьому положення кермового механізму на кузові повинне бути збережене.

1.6.2 Зміна поворотних важелів не допускається.

1.6.3 Дозволяється посилення кріплення кронштейна вала кермової колонки до кузова і блокування механізму регулювання положення кермової колонки.

1.6.4 Дозволяється установка електро-підсилювача керма

1.7 ГАЛЬМОВА СИСТЕМА

1.7.1 Вакуумний підсилювач. Дозволяється доробка оригінального вакуумного підсилювача з метою оптимізації його характеристик при збереженні оригінальних: зовнішнього вигляду, розмірів і кріплень підсилювача. Дозволяється видалення вакуумного підсилювача.

1.7.2 Гальмові диски Дозволяється заміна оригінального переднього диска на диск від будь-якого виробника при умовах повної взаємозамінності й збереження матеріалу (чавун). Максимальний зовнішній діаметр повинен бути 260 ± 1.5 мм. Мінімальна товщина переднього гальмового диска з урахуванням

зношування становить 18 мм. На кожній стороні диска для очищення колодок дозволяється наявність канавок або перфорації від виробника, обов'язкова наявність маркування виробника.

1.7.3 Гальма задніх коліс Оригінальні гальма задніх коліс барабанного типу повинні бути збережені.

1.7.4 Гальмові колодки. Гальмові колодки (так само як і спосіб кріплення фрикційного матеріалу - клепка, приклеювання і т.д.) - вільні, якщо вони взаємозамінні з оригінальними, і фрикційна поверхня гальм не збільшується.

1.7.5 Охолодження передніх гальм Дозволено використати отвори під противотуманні фари в оригінальному бампері для подачі повітря до гальмових дисків через патрубок круглого перетину, що має внутрішній діаметр не більше 100 мм.

1.7.6 Дозволене використання регулятора тиску в задньому гальмовому контурі, керованого водієм вручну

1.7.7 Допускається зміни гальмових магістралей, у тому числі схеми підключення контурів і гідроприводів гальм необхідних при модифікації згідно п.1.7.6 за умови дотримання приписань Статті 253.3 додатка J до МСК ФІА.

1.8 МАТОЧИНИ, КОЛЕСА, ШИНИ

1.8.1 Дозволяється заміна ступичних підшипників на інші, принцип роботи (кулькові дворядні) і геометричні розміри яких дорівнюють розмірам замінного оригінального підшипника.

1.8.2 Для збільшення колії передніх і задніх коліс дозволяється установка проставок між гальмовим диском (барабаном) і колісним диском. Максимальна товщина проставок - 20 мм.

1.8.3 При заміні болтів кріплення коліс на шпильки й гайки діаметр і крок різьблення кріпильних деталей повинні бути збережені. Матеріал шпильок повинен відповідати класу міцності не нижче R 80.

1.8.4 Колеса (диски) Пропонується використання алюмінієвих колісних дисків діаметром 14 дюймів, і шириною обіду не більше 6.5 дюймів і вильотом (Et) не менш 30 мм.

1.8.5 Шини

1.8.5.1 В офіційних змаганнях ФАУ по АКГ пропонується використання єдиної моделі шин, обов'язкової для застосування всіма учасниками в ході офіційних заїздів (кваліфікацій і гонок) протягом сезону.

1.8. 5.2 Марка й модель обов'язкових для використання шин оголошується за 30 днів до 1-го етапу Кубка або Чемпіонату 2011р. і вказується в Регламенті серії та/або публікується у вигляді Бюлетеня - додатка до Регламенту. Якщо це положення не працює тоді вступає правило «гума вільна - дорожня, розміром 185x60x14. Мінімальна глибина протектора 1.6мм. Технічний Комісар може перевірити глибину протектора в будь-який час до настання 15 хвилинної готовності.

1.9 КУЗОВ

1.9.1 Кузов зовні

1.9.1.1 Обов'язкова наявність 2-х зовнішніх дзеркал заднього виду.

1.9.1.2 Між верхніми опорами стійок передньої підвіски дозволяється установка розпірки, . Дозволяється установка з'ємної розпірки між крапками кріплення нижніх важелів. Дозволяється посилення кронштейна поперечного важеля передньої підвіски Дозволяється установка з'ємної розпірки між крапками кріплення кермової рейки. Які-небудь інші розпірки заборонені

1.9.1.3 Посилення матеріалу кузова автомобіля дозволено, якщо доданий матеріал повторює форму, перебуває в контакті й не перевищує товщини посилюваного матеріалу. Наприклад, другий купол верхньої опори підвіски може бути розміщений зверху й приварений до оригінального. Під «матеріалом кузова»

тут мається на увазі основна металоконструкція кузова без знімних елементів (підрамників, балок, дверей і т.п.).

1.9.1.4, Дозволено аеродинамічний прилад для забезпечення обдуву водія.

1.9.2 Салон

1.9.2.1 Дозволяється видалення облицювання кермової колонки, підлокітників, склопідйомників задніх дверей (при цьому скла задніх дверей повинні бути надійно зафіксовані).

1.9.2.2 Дозволяється видалення кришки перчаточного ящика й видалення частини центральної консолі, розташованої нижче блоку керування нагрівником, **при цьому панель приладів повинна бути оригінальна**

1.9.2.3 Дозволяється видалення пасажирського й заднього сидіння.

1.9.2.4 Дозволяється заміна оббивок дверей на металеві (товщина не менш 0,5мм) або пластикові (товщина не менш 2мм)

1.9.2.5 Дозволяється заміна зовнішніх дзеркал заднього виду. Мінімальна площа кожного дзеркала-40см.кв.

1.9.2.6 Оригінальний нагрівник грубки й система вентиляції повинні бути збережені.

1.9.3 Каркас безпеки

1.9.3.1 Повинен бути встановлений відповідно до приписань Додатка J ст.253, або по омологації A5345,.

1.10 ЕЛЕКТРОУСТАТКУВАННЯ.

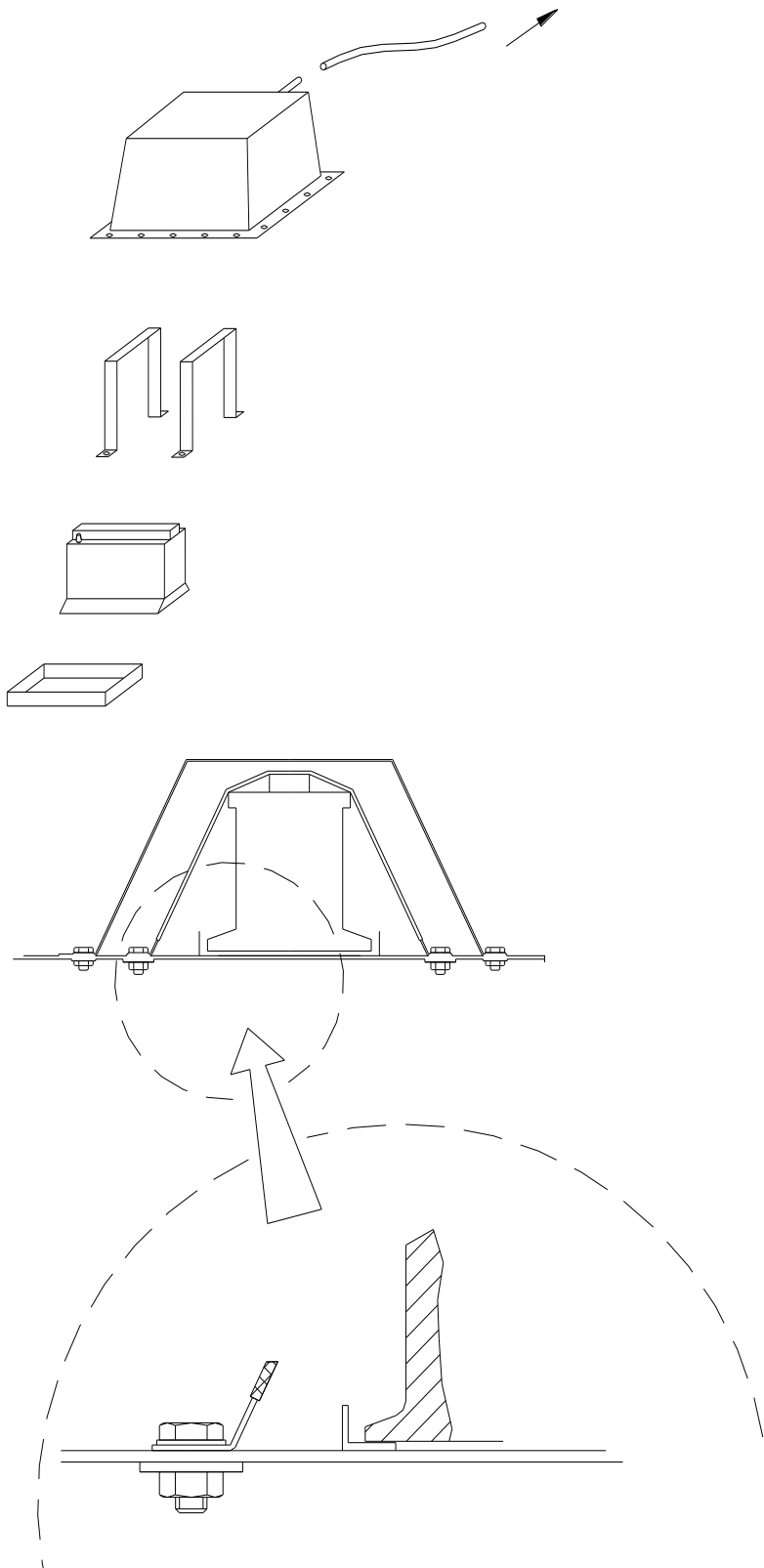
1.10.1 Генератор.

1.10.1.1 Діаметр і матеріал шківів генератора можуть бути змінені.

1.10.1.2 Допускається установка ременя генератора зміненої довжини й ширини.

1.10.2 Акумуляторна батарея.

1.10.2.1 Оригінальна акумуляторна батарея може бути замінена на іншу, що забезпечує запуск двигуна в будь-який час. При цьому напруга батареї й місце її розташування може бути збережено, або згідно омологації A5345 перенесено в салон, у цьому випадку АКБ повинен розташовуватися на металевому піддоні із закраїнами, що охоплюють із боків АКБ. Він повинен кріпитися як мінімум 2-ма сталевими стрічками з ізоляційними підкладками розмірами не менш 20x0.8мм, що охоплюють його, і закріпленими на кузові болтами діаметром не менш 10мм. У місцях кріплення стрічок, кузов повинен бути посилений металевими пластинами площею не менш 20см.кв. і товщиною не менш 3мм. Зверху АКБ і його кріплення повинні бути закриті суцільним пластиковим або гумовим кожухом. Кріплення кожного з перерахованих елементів (піддон, АКБ, кожух) повинні бути незалежними. Обов'язково повинен бути пристрій вентиляції, що відводить пари з під кожуха АКБ у простір поза автомобілем.



1.10.2.2 Модель, ємність і кабелі для підключення акумулятора вільні.

1.10.3 Висвітлення й сигналізація.

1.10.3.1 Дозволяється видалення бічних повторювачів показчиків поворотів, плафонів висвітлення салону і їхньої проводки. отвори, що утворяться при цьому, повинні бути заглушені.

1.10.3.2. Рекомендується звуковий сигнал

1.10.4 Вимикачі, запобіжники й реле.

1.10.4.1 Тумблери. Дозволяється заміна типу й місця розташування всіх вимикачів і перемикачів, включаючи їхнє розташування на спеціальній панелі під панеллю приладів. отвори, що Залишаються, повинні бути закриті заглушками.

При цьому підкермові перемикачі керування світлом і склоочисниками повинні бути збережені на штатних місцях і повинні працювати в режимах, передбачених заводом-виготовлювачем автомобіля.

1.10.4.2 Якщо обід кермового колеса зміщений назад щодо оригінального, то важелі підкермових перемикачів можуть бути модифіковані для зручності використання.

1.10.4.3 Замок запалювання. Дозволяється заміна замка запалювання на окремі тумблер запалювання й кнопку стартера.

1.10.4.4 Реле й запобіжники. Дозволяється зміна кількості й типу реле й запобіжників, а також місця їхнього розташування.

1.10.5 Електропроводка

1.10.5.1 Дозволяється зміна пучка проводів системи керування двигуном.

1.10.5.2 Пучки проводів можуть бути дороблені або замінені на інші.

1.10.5.3 Дозволено розміщення контролера керування двигуном у зоні перчаточного ящика.

1.11 ТЕЛЕМЕТРІЯ

1.11.1 Установка якої-небудь системи збору/збереження інформації усередині транспортного засобу, за винятком дозволеного електронного рахунку кіл, заборонено.

1.11.2 Дозволяється будь-який двосторонній голосовий радіозв'язок автомобіля з боксами і/або представником учасника, у тому числі мобільний телефон. Жодне із засобів зв'язку не повинне мати ніяких з'єднань із електронними пристроями двигуна й інших систем автомобіля.

1.12 ПАЛИВНА СИСТЕМА

1.12.1 Пропонується використання оригінального паливного бака.

1.12.2 Паливний фільтр без обмежень

1.12.3.У випадку використання карбюраторної паливної системи дозволяється використати електричний бензонасос

1.13. Глушитель обов'язково. Система випуску для всіх автомобілів - за задньою віссю;

1.14. **ВІДЕОУСТАТКУВАННЯ.**

Дозволено установку відеокамери в салоні автомобіля. При цьому камера повинна

бути надійно закріплена, а саме: її кріплення повинне витримувати прискорення

25g у будь-якому напрямку. При кріпленні камери до каркаса безпеки будь-які

його модифікації заборонені.

Передача телевізійного сигналу з автомобіля в режимі реального часу повинна бути санкціонована Організатором.

1.15 Паливо повинно бути комерційним бензином, що купується на паливороздатній колонці, без будь-яких інших добавок, що знаходиться у вільному продажу.

Додаток 2. Спеціальні вимоги до автомобілів класу Турінг Лайт 1600

СТАТТЯ 1: ВИЗНАЧЕННЯ

Легкові автомобілі багатосерійного виробництва, що мають не менш 4-х посадкових місць, із двигуном робочим обсягом до 1600 см. Куб. без наддування й приводом на одну вісь (4 x 2).

СТАТТЯ 2: ОМОЛОГАЦІЯ

2.1. Протягом 12 послідовних місяців як мінімум 2500 повністю ідентичних екземплярів повинні бути виготовлені й омологовані FIA, ASN як серійно виготовлені автомобілі (Група N).

2.2. У класі Турінг Лайт-1600 дійсні наступні омологаційні розширення:

2.2.1. Варіанти поставки (VF) і варіанти виробництва (VP), омологовані в групі А.

2.2.2. Еволюції типу (ET) і спортивні еволюції (ES), омологаційні в групі А після 01.01.97.

2.2.3. Варіанти опціону (VO), зазначені у формі для серійних автомобілів (група N) без вимог мінімального виробництва.

2.2.4. Варіанти опціону (VO), зазначені для групи А без вимог мінімального виробництва - тільки для наступних елементів:

- паливний бак;
- каркас безпеки;
- опори й кріплення сидінь;
- крапки кріплення ременів безпеки;
- 2/4 - дверні версії.

2.2.5. Використання паливних баків, омологаційних як варіант опціону (VO) для автомобілів групи А, повинне здійснюватися з дотриманням умов, викладених у Статті 255-5.9.2., а також у Статті 254-6.8. (Додаток J до МСК).

СТАТТЯ 3: КІЛЬКІСТЬ ПОСАДКОВИХ МІСЦЬ.

Відповідно до розмірів, певними для легкових автомобілів Групи А, в автомобілі повинне бути не менш чотирьох посадкових місць.

СТАТТЯ 4: ПРИПУСТИМІ АБО ОBOB'ЯЗКОВІ МОДИФІКАЦІЇ Й ДОПОВНЕННЯ.

4.1. Всі модифікації, які прямо не дозволені дійсними вимогами, заборонені.

4.2. Дозволена модифікація не повинна спричинити недозволену модифікацію.

4.3. На автомобілі дозволяється проводити лише ті роботи, які необхідні або з погляду його звичайного обслуговування, або для заміни деталей, зношених або ушкоджених у результаті аварії.

4.4. Припустимі обсяги модифікацій і монтажних робіт визначені нижче.

4.5. Крім цього, будь-яка деталь, ушкоджена внаслідок зношування або в результаті дорожньо-транспортного випадку, може бути замінена тільки оригінальною деталлю, ідентичної ушкодженної.

4.6. Любий болт, гайка або гвинт в автомобілі може бути замінений на інший болт, гайку або гвинт за умови, що вони зроблені з матеріалів одного сімейства й мають однаковий діаметр і крок різьблення з оригінальною деталлю. Спосіб стопоріння вільний (шайба, контргайка й т.п.).

4.7. Автомобілі повинні бути строго серійного виробництва, ідентифіковані на основі даних за формою омологації. або сертифікації ФАУ

4.8. Статті 251, 252 й 253 Додатка J до МСК мають силу, однак у випадку протиріч перевага віддається положенням дійсних Вимог.

4.9. Матеріали:

4.9.1. Якщо це прямо не дозволено дійсними Вимогами, використання титана, кераміки, магнію, композиційних матеріалів або підсилювальних шарів з них, заборонено, за винятком оригінальних деталей.

4.9.2. Використання неспаленого композиційного матеріалу, заснованого на скловолокні, допускається.

4.9.3. Ушкоджені різьблення можуть бути відновлені за допомогою футорок того ж внутрішнього діаметра.

СТАТТЯ 5: МІНІМАЛЬНА ВАГА.

5.1. Мінімальна вага автомобіля, включаючи водія з повним екіпіруванням, становить 1030 кг

- 1060 кг з кулачковою КПП.
- 1070 кг з секвентальною КПП

5.2. Дані значення мінімальної ваги повинні дотримуватися протягом усього періоду змагань, особливо в момент перетинання автомобілем фінішної лінії.

5.3. Для припасування ваги автомобіля допускається застосування одного або декількох баластових вантажів за умови, що вони являють собою міцні і єдині блоки, змонтовані за допомогою інструментів таким чином, щоб була можливість установки пломб, і розміщені на підлозі кабіни або багажника у видимому місці, доступному для опломбування Технічними контролерами.

5.4. Баласт повинен бути прикріплений до кузова болтами класу 8.8 мінімальним діаметром 8 мм із підкладками, відповідно до Рис. 253-65.

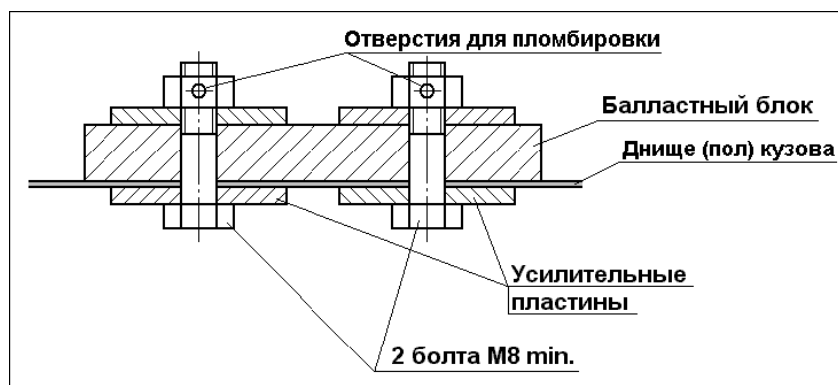


Рис. 253-65

Мінімальна площа зіткнення між кузовом і підкладками в кожній крапці кріплення повинна бути не менш 40 див².

СТАТТЯ 6: ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

Приписання безпеки для автомобілів Групи N, викладені в Статті 253 Додатка J, мають силу.

6.1. Додаткові запірні пристрої.

Капот і кришка багажника повинні бути додатково закріплені: по двох безпечних запору на кожну деталь. При цьому оригінальні замки повинні бути наведені в неробочий стан або вилучені.

6.2. Сидіння водія.

6.2.1. Оригінальне сидіння водія повинне бути замінене на омологовані відповідно до вимог FIA спортивне анатомічне сидіння (стандарт 8855/1999) з п'ятьма (5) отворами для ременів безпеки.

6.2.2. Рекомендується застосування кронштейнів кріплення, омологовані разом з анатомічним сидінням.

6.2.3. Сидіння водія може бути переміщене назад, але не далі вертикальної лінії, проведеної через передній край оригінального заднього сидіння. При цьому контрольною крапкою для виміру положення сидіння водія є сама задня крапка спинки сидіння на рівні плечей водія.

6.2.4. В іншому кріплення й використання сидіння повинне задовольняти вимогам Статті 253.16 Додатка J до МСК.

6.3. Ремені безпеки.

Обов'язкові ремені безпеки, обладнані запором з поворотним важелем, що мають як мінімум п'ять (5) крапок кріплення й омологовані FIA у відповідності зі Статтею 253-6 Додатка J.

6.4. Каркас безпеки.

6.4.1. Каркас безпеки, що відповідає Статті 253-8 Додатка J, обов'язковий.

6.4.2. Захисні накладки повинні відповідати вимогам Статті 253-8.3.5.

6.5. Вогнегасники - системи пожежогасіння.

6.5.1. Устаткування автомобіля ручними вогнегасниками із загальною масою вогнегасної речовини зосередженого в одному або двох балонах, не менше 4 кг є мінімальною вимогою.

6.5.2. Системи пожежогасіння, омологовані у відповідності зі Статтею 253-7.2 Додатка J, допускаються й рекомендуються.

6.6. Захисні сітки

Рекомендовано до застосування захисна мережа дверного прорізу.

Вона повинна відповідати наступним технічним умовам:

6.6. 1. Сітка:

Сітка повинна бути виготовлена із плетених смуг шириною мінімум 19 мм (3/4 дюйма). Мінімальний розмір отворів сітки повинен бути 25 x 25 мм, а максимальний - 60 x 60 мм. Плетені смуги повинні бути незаймистими й зшитими один з одним у кожній крапці перетинання. Сітка не повинна мати тимчасовий характер.

6.6. 2. Фіксація:

- Сітка повинна кріпитися до каркаса безпеки або до нерухомої частини кузова над бічним (водійським) вікном і зніматися за допомогою швидкороз'ємного з'єднання навіть у випадку перекидання автомобіля.
- Повинна бути передбачена можливість від'єднання сітки однією рукою.
- У цьому місці рукоятка або важіль повинні мати кольорове маркування жовтогарячою фарбою. Допускається установка рознімного з'єднання с натискною кнопкою, за умови відповідності вимогам дійсної Статті.
- Натискні кнопки повинні бути видні зовні, мати контрастне фарбування й маркування "PRESS".
- Для кріплення сітки або її опори до каркаса безпеки допускаються тільки гвинтові з'єднання.
- Модифікації каркаса безпеки не допускаються.

6.7 Бічний захист

6.7.1. Рекомендується установка панелі бічного захисту прорізу водійських дверей. Конструкція цієї панелі повинна відповідати Рис. 255-14. Зазначена захисна панель повинна бути закріплена на розташованих поруч із водійськими дверима елементах каркаса безпеки з боку дверей. Модифікації кузовних деталей й/або каркаса для кріплення цих панелей повинні бути мінімальними й тільки шляхом додавання матеріалу. При цьому захисна панель повинна перекривати всю площу прорізу, обмеженого підлогою, зовнішньою контуром головних дуг (вертикальних розпірок) і верхнім контуром бічних розпірок.

6.7.2. Рекомендується заповнювати внутрішній простір водійських дверей енергопоглинаючим матеріалом, застосовуваним в автомобілях SUPER 2000.

6.7.3. При виконанні умов п.п. 6.7.1 й 6.7.2 з порожнини водійських дверей може бути вилучений оригінальний брус бічного захисту.

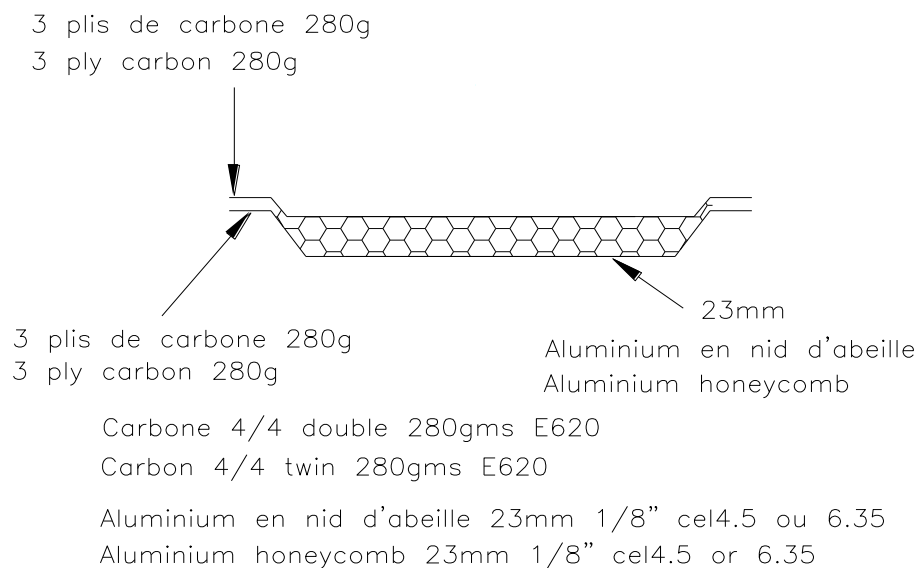


Рис. 255-14.

СТАТТЯ 7: ДВИГУН

Допускаються серійні бензинові двигуни внутрішнього згорання з поступально, що рухаються поршнями (кривошипно-шатунним механізмом) і циліндрами, круглими в поперечному перерізі.

Максимальне число циліндрів - чотири (4).

Наддування заборонене.

7.1. Робочий обсяг.

Робочий обсяг не повинен перевищувати 1600 см³. дозволяється перший ремонтний розмір

7.2. Електронні системи.

7.2.1. Первісна система упорскування палива повинна бути збережена.

7.2.2. Електронний блок керування двигуном (ECU – electronic control unit), як і його програмне забезпечення – вільне.

7.2.3. Модель і тип свіч, котушок запалювання, розподільника й проводів високої напруги вільні.

7.2.4. Датчики й виконавчі пристрої ECU вільні, але не їхня кількість.

7.2.5. Конструкція зубчастих вінців для датчиків обертання вільна, також як і модифікація будь-якого існуючого вінця.

7.2.6. Жодна із цих дозволених модифікацій не повинна впливати на кількість повітря, що надходить у двигун.

7.2.7. Що стосується сигналів частоти обертання і їхніх передач, те єдиним таким сигналом, що надходить в ECU, може бути частота обертання колінчатого вала двигуна.

7.2.8. Будь-які електронні системи керування автомобілем (ABS/ASR/EPS і т.п.) заборонені. Якщо оригінальний автомобіль обладнаний такими системами, то вони повинні бути наведені в неробочий стан шляхом видалення як мінімум відповідних блоків керування.

7.2.9. Безпосереднє упорскування палива в циліндри дозволений тільки в тому випадку, якщо він використовується на омологовані оригінальної моделі автомобіля

7.3. Система охолодження

7.3.1. Термостат вільний, так само як відповідна система терморегулювання, а також значення температури, при якій включається вентилятор. Кришка радіатора і її замикаючий пристрій вільні.

7.3.2. Радіатор і спосіб його установки вільні, так само як екрани і повітроводи, розташовані перед радіатором, за умови збереження оригінального місця розташування радіатора без яких-небудь модифікацій кузова, за винятком свердління максимум чотирьох (4) отворів найбільшим діаметром 8,5 мм.

7.3.3. Оригінальні розширювальні бачки можуть бути замінені іншими за умови, що ємність нових бачків не перевищить 2 л, і вони будуть розміщені в моторному відсіку.

7.3.4. Трубопроводи охолодної рідини, зовнішні стосовно блоку циліндрів двигуна, так само як і їхніх арматурах, вільні. Можуть застосовуватися трубопроводи, виготовлені з інших матеріалів, і/або іншого діаметра.

7.3.5. Однак ця воля не дає можливості відключення або глушіння таких систем як, наприклад, система опалення, підігрів впускного колектора або підігрів системи живлення. Внутрішній діаметр цих магістралей може бути більше, але ніяким образом не менше, ніж оригінальних.

7.3.6. Вентилятори охолодження вільні.

7.3.7. Масляні радіатори і їхні сполучні пристрої вільні при умовах, що це не приводить до модифікацій кузова, і вони розміщаються усередині його периметра.

7.3.8. Система опалення:

Подача води в нагрівник салону може бути блокована для того, щоб запобігти розпиленню води у випадку аварії. При цьому варто забезпечити електричний або інший пристрій, що перешкоджає запотіванню стекол. Допускається демонтаж корпусу й радіатора грубки.

7.4. подача палива й повітря.

7.4.1. Система впуску вільна з максимум однієї (1) дросельною заслінкою.

7.4.2. Регульовані системи впуску (тобто системи зі змінюваною геометрією повітряного тракту) заборонені. Якщо ж автомобіль споконвічно обладнаний подібною системою, вона повинна бути вилучена або наведена в неробочий стан.

7.4.3. Трос акселератора може бути продубльовано або замінений іншим. Допускається тільки безпосередній механічний зв'язок між педаллю акселератора й дросельною заслінкою.

7.4.4. Якщо омологований електропривод дросельної заслінки, він повинен бути наведений у неробочий стан (замінений механічним), при цьому може бути встановлена нова педаль.

7.4.5. Форсунки вільні, але їхня первісна кількість, принцип дії й розташування повинні бути збережені.

7.4.6. Оригінальний дросельний вузол (корпус у зборі із заслінкою) може бути модифікований або замін іншим, з максимальним діаметром не більше 60 мм. При цьому дросельний вузол повинен мати всього один повітряний канал й, відповідно одну дросельну заслінку. Регулювання подачі повітря повинне вироблятися шляхом повороту цієї заслінки навколо осі, перпендикулярної осі каналу. Перетин цього каналу в поперечній площині, що проходить через вісь повороту заслінки, повинне повністю вписуватися в коло діаметром 60 мм. Якщо обмірюваний у такий спосіб діаметр оригінального корпусу дросельної заслінки перевищує зазначену величину, то дросельний вузол повинен бути модифікований або замінений іншим вузлом з відповідним діаметром не більше 60 мм.

7.4.7. При заміні корпусу дросельної заслінки допускається додаткова деталь (адаптер) між корпусом дросельної заслінки й впускним колектором. При цьому відстань від осі повороту дросельної заслінки до привалочної площини впускного колектора повинне бути не більше 100 мм.

7.5. Повітряний фільтр

7.5.1. Все повітря, що надходить у циліндри двигуна, повинен проходити через повітряний фільтр.

7.5.2. Повітрязабірник повітряного фільтра і повітрявод від фільтра до дросельних заслінок вільні. Вони можуть бути зроблені з пожежостійких композитних матеріалів.

7.5.3. Корпус повітряного фільтра вільний при дотриманні наступних умов:

- У корпусі повинен бути фільтруючий елемент (картридж). Параметри картриджа вільні за умови, що він фільтрує частки пилу.

- Все повітря, що надходить у двигун, повинен проходити через даний повітряний фільтр (картридж).

- Допускається тільки один отвір для виходу повітря;

- Допускається застосування композитних матеріалів за умови, що вони пожежостійкі.

7.5.4. Місце установки повітряного фільтра в моторному відсіку вільне.

7.6 Змащення

7.6.1. Допускається установка перегородок у піддоні картера.

Між привалочними площинами піддона й блоку циліндрів може бути встановлений масловідбивач, за умови, що відстань між цими площинами не збільшиться більш ніж на 6 мм. Для двигунів сімейства ВАЗ не більше ніж на 10 мм.

Якщо оригінальний двигун уже має масловідбивач, то він може бути вилучений.

7.6.2. Обов'язкової є установка в робочому стані масляного фільтра або картриджа, причому весь потік масла повинен проходити через даний фільтр або картридж.

Пропускна здатність масляного фільтра може бути збільшена.

Цей фільтр, або картридж, вільний за умови взаємозамінності з оригінальним фільтром (картриджем).

7.6.3. Фільтри масляного насоса (маслоприймач) вільні, але їхня кількість повинне залишатися первісним.

7.6.4. З метою приєднання масляного радіатора й датчика температури масла стандартна планшайба масляного фільтра може бути дороблена. Із цією ж метою дозволений адаптер між масляним фільтром і планшайбою або між планшайбою й блоком циліндрів.

7.6.5. Водомасляний теплообмін не обмежений.

7.6. 7. Поза двигуном може бути встановлений повітряно-масляний сепаратор (максимальною ємністю 1 літр) відповідно до Рис.255-3.

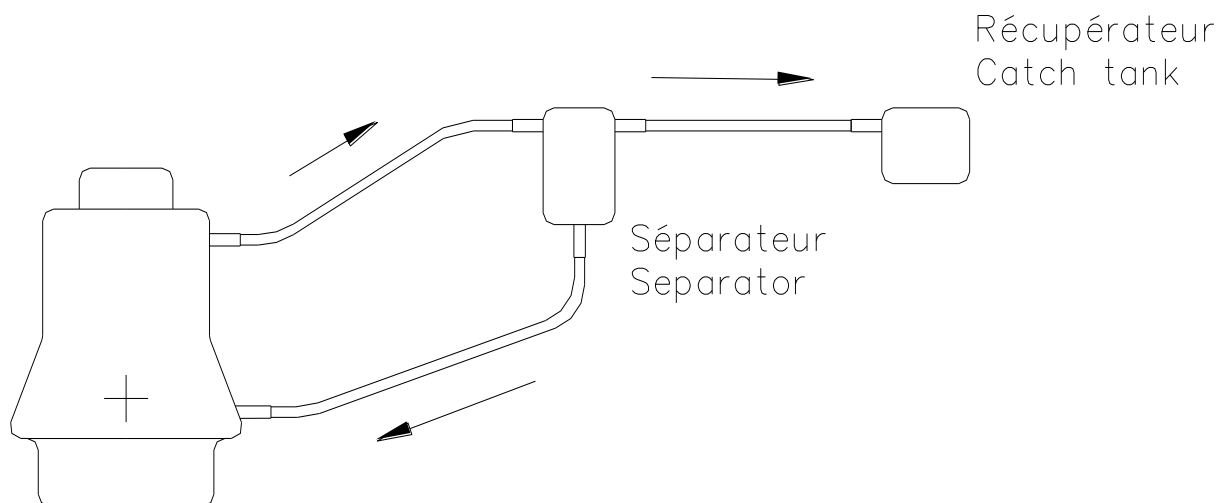


Рис. 255.3

Масло повинне надходити у двигун з резервуара сепаратора винятково самопливом (під дією сили ваги). Пари повинні приділятися в систему впуску двигуна.

7.6.8. Мастопроеводи в блоці й головці циліндрів двигуна можуть бути повністю або частково перекриті знімними елементами без використання зварювання або склеювання.

7.7 Головка циліндрів

7.7.1. Матеріал і товщина прокладки головки циліндрів вільні.

7.7.2. Головку циліндрів можна обробляти різанням для відновлення привалочних площин.

7.7.3. Клапанні пружини й фіксуючі їхні деталі (тарілки, сухарі) вільні, під клапанні пружини можуть бути встановлені дистанційні прокладки.

7.7.4. Впускні й випускні канали в головці циліндрів, так само як і канали у впускному колекторі можуть проходити механічну обробку у відповідності зі Статтею 255-5 Додатка J за умови дотримання розмірів, зазначених в омологаційній формі.

7.7.5. Сідла і напрямні втулки клапанів вільні, але відповідні кути осей клапанів повинні бути збереженні.

7.7.6. Впускні та випускні клапани вільні але їх матеріал, а також омологовані розміри: довжина, діаметр тарілки и діаметр поверхні ковзання стебла – повинні бути збереженні.

7.7.7. Ступінь стиску **12.00**

7.7.8. Розподільні вали:

- Распредвали вільні, але їхня кількість повинне залишитися незмінним.

- Кількість і діаметри підшипників распредвалів також повинні залишитися незмінними.
- Висота підйому клапана не більше 12мм .
- Шківні й/або зірочки привода распредвалів вільні за умови використання первісних зубчастих приводних ременів й/або ланцюгів.
- Системи, що забезпечують зміну фаз газорозподілу в процесі роботи двигуна, заборонені. Якщо даний автомобіль омологовано з подібною системою, вона повинні бути наведені в неробочий стан шляхом демонтажу або блокування.

7.7.9. Оригінальні гідрокомпенсатори зазорів у приводі клапанів можуть бути нейтралізовані механічним шляхом. Прокладки, що компенсують зазор між штовхачем і стрижнем клапана, вільні. У корпусі штовхача дозволено проробити максимум 4 масловідвідного отвору максимальним діаметром 5 мм, а також повністю або частково заглушити наявні масляні канали. Дозволяється установка цільних штовхачів при цьому діаметр повинен бути збережений.

7.8 Поршень тільки серійного виробництва і встановлений на цей тип двигуна заводом-виготовником.

На днище оригінального поршня допускається виконання (або збільшення існуючих) вибірок для запобігання контакту із клапанами. При цьому допускається зменшення ваги поршня щодо зазначеного в Статті 317 з омологації., при цьому один поршень не повинен мати сліди механічної обробки за винятком виборки для виключення контакту с клапаном.

7.9 Балансирні вали

Якщо в оригінальному двигуні застосовані балансирні (уравноважуючі) вали, то вони самі й/або їхні приводні системи можуть бути вилучені.

7.10 Ремені й ланцюги

Якщо в оригінальному двигуні застосовуються гідравлічні натягувачі ланцюга або ременя, вони можуть бути заблоковані шляхом механічного пристрою.

7.10.1 Шків колінчатого вала. Матеріал, тип, розмір, шків колінчатого вала вільний.

7.11 Маховик

7.11.1 Мінімальна маса маховика, включаючи болти його кріплення й вінець стартера, 5000 гр.

7.11.2 Оригінальний маховик може бути полегшений шляхом видалення матеріалу або замінений на новий сталевий маховик за умови збереження оригінального вінця стартера. Оригінальне кріплення (посадка) вінця стартера може бути доповнена зварюванням й/або штифтами.

7.11.3 Зовнішній діаметр фрикційної поверхні маховика (для веденого диска зчеплення) може бути зменшений, але не збільшений щодо оригінального. Однак цей діаметр повинен бути не менш 183 мм.

7.12 Система випуску двигуна

7.12.1. Система випуску вільна за умови, що рівень шуму, заміряний за методикою FIA, не перевищує 100 d(A) при 4500 об/хв.

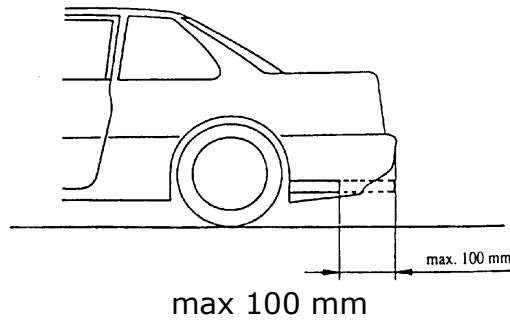
7.12.2. Регульовані системи випуску заборонені. Якщо даний автомобіль спочатку обладнаний подібною системою, вона повинна бути наведена в неробочий стан.

7.12.3. Випускний колектор вважається частиною системи випуску.

7.12.4. Лямбда-зонд може бути вилучений, при цьому його отвір повинне бути герметично закрито.

7.12.5. Вихід вихлопної труби повинен бути розташований у задній частині автомобіля в межах його периметра, але не глибше, ніж в 10 см від цього периметру (Рис. 3).

Рис. 3 Закінчення вихлопної системи



7.12.6. Поперечні перерізи глушителей і каталітичного нейтралізатора повинні бути круглими або овальними по всій їхній довжині.

7.13. Кріплення двигуна й коробки передач.

7.12.7. Опори силового агрегату вільної конструкції за умови збереження приєднувальних розмірів у з'єднаннях з кузовом, двигуном і коробкою передач без яких-небудь їхніх доробок. Первісна кількість опор повинне бути збережене.

СТАТТЯ 8. ТРАНСМІСІЯ

8.1. Коробка передач

8.1.1 Допускаються тільки оригінальні коробки передач, омоологовані на автомобілі й виготовлені в кількості 2500 агрегатів. Коробка повинна мати максимум п'ять 5 передач уперед й одну (1) назад, що перебувають у робочому стані.

8.1.2 Передаточні числа.

Виробник може омоологувати - одноразово на один омоологаційних номер - ряд з п'яти додаткових передніх передач (мається на увазі передаточне число й кількість зубів), із синхронізаторами. У цьому випадку:

- Якщо серійна коробка передач має більше п'яти (5) передніх передач, то передачі, починаючи із шостий (6-й), повинні бути наведені в неробочий стан шляхом видалення зубів шестірень.
- Внутрішності оригінального картера, вільні, але деталі повинні бути зроблені зі сталі або алюмінію, за винятком підшипників і качан перемикання передач, які можуть бути зроблені із бронзи або з іншого сплаву на основі міді.

8.1.3 Керування перемиканням передач вільне при наступних умовах:

- Зміни конструкції кузова для установки нового важеля перемикання передач допускаються, якщо вони не суперечать іншим пунктам дійсних Правил.
- Перемикання передач повинне здійснюватися механічним способом.
- Схема перемикання передач - по Н-образному шаблоні - і положення важеля повинні відповідати серійному автомобілю (основному списку омоологації).

8.1.4. У випадку використання КПП із кулачковим рядом вага автомобіля збільшується на 30кг (1030 кг + 30 кг =1060 кг)..

8.1. 5. У випадку використання КПП із секвентальним механізмом вага автомобіля збільшується на 40кг (1030 кг + 40 кг =1070 кг).

8.2. Зчеплення.

8.2.1. Диски зчеплення вільні, за винятком їхньої кількості. Карбонові диски заборонені.

8.2.2. Кошик зчеплення вільна за умови, що не піддаються змінам наступні параметри:

- первісний тип;
- принцип дії;

- первісний тип пружини.

8.2.3. Зовнішній діаметр натискного диска може бути менше, але не більше первісного.

8.2.4. Кількість і розташування болтів кріплення кошика на маховику вільне.

8.2.5. У всіх випадках зовнішній діаметр веденого диска зчеплення повинен бути не менш 183 мм.

8.2.6. Привод зчеплення вільний, але його первісний тип повинен бути збережений.

8.2.7. Автоматичне регулювання вільного ходу може бути замінена на механічну й навпаки.

8.2.8. Стопор (упор) педалі зчеплення вільний.

8.3 Головна передача й диференціал.

8.3.1. Допускаються тільки оригінальні головні передачі, омоологовані на автомобілі й виготовлені в кількості 2500 агрегатів.

8.3.2. Деталі, розташовані усередині оригінального картера, вільні, але повинні бути зроблені зі сталі або алюмінію, за винятком підшипників, які можуть бути зроблені із бронзи або з іншого сплаву на основі міді.

8.3.3. Передаточні числа.

Допускаються тільки омоологовані передаточні числа головної передачі.

Виробник може омоологувати додаткові передаточні числа головної передачі, крім оригінального - одночасно на один омоологаційних номер і без вимог до мінімального обсягу виробництва:

- Для використання з коробкою передач, що має не більше 5 щаблів - максимум три (3) додаткові передаточні числа;

Зазначена омоологація передаточних чисел підлягає щорічному перегляду.

За винятком даної умови, конструкція (матеріал і тип зубів) шестірень вільні.

8.4 Приводи ведучих коліс.

Приводні вали, включаючи їхні шарніри, між диференціалом і ведучими колісьми вільні за умови, що незмінним залишається тип і принцип роботи цих шарнірів.

СТАТТЯ 9. ХОДОВА ЧАСТИНА

9.1. Загальне по підвісці.

9.1.1. Стандартні шарніри підвіски можуть бути замінені іншими (наприклад, посилені сайлент-блоки, алюмінієві втулки, сферичні шарніри й т.д.).

При цьому положення центрів повороту в шарнірних з'єднаннях щодо деталей, що сполучають, повинне бути збережене, за винятком верхніх опор підвіски "Макферсон". Це означає, що, наприклад, при заміні оригінального сайлент-блоку у формі концентричної втулки на сферичний шарнір (ШС), центр цього шарніра повинен розташовуватися концентрично в посадковому отворі важеля або тяги. Для автомобілів ВАЗ згідно А5345

9.1.2. В оригінальних посадкових отворах деталей підвіски для фіксації нових шарнірів можуть виконуватися кільцеві канавки під стопорні кільця.

При цьому повинна зберігатися можливість зворотної заміни нового шарніра на оригінальний, після чого підвіска повинна працювати як стандартна.

Якщо первісне посадкове місце шарніра підвіски не циліндричне, дозволяється механічна обробка цього посадкового місця для одержання циліндричної форми. Попередня вимога на даний випадок не поширюється.

У випадку первісної фіксації оригінального шарніра в деталі підвіски шляхом завальцювання, повинна бути передбачена можливість установки цього шарніра в

його посадкове місце після видалення нового шарніра. Однак відновлення первісного функціонування даної деталі підвіски необхідністю не є.

9.2. Підвіска типу «Макферсон».

Верхні опори стійок підвіски "Макферсон" вільні за умови, що первісні крапки монтажу на кузові зберігаються й що максимальний зсув центра повороту від первісного положення на кузові в будь-якому напрямку не більше 20 мм. Це означає, що центр шарніра верхньої опори, регульованої або нерегульованої, може прийняти ексцентричне положення максимум в 20 мм стосовно первісної крапки зчленування.

Модифікації кузова не допускаються, однак у дзвоні верхньої опори стійки підвіски "Макферсон" можна просвердлити (або розсвердлити існуючі) три (3) отвори максимальним діаметром 10,5 мм для кріплення цієї опори, якщо в оригінальному кожусі їх не було або було менш трьох.

Якщо оригінальна стійка кріпиться болтами до поворотного кулака, регулювання розвалу можна здійснювати за допомогою цього болтового з'єднання.

9.3. Однозвена задня підвіска.

9.3.1. До даного типу підвіски ставляться:

- Незалежна задня підвіска, у якій кожне колесо (ліве й праве) змонтовано на своєму єдиному важелі, що гойдається щодо кузова (шасі).
- Напівзалежна підвіска, у якій обоє колеса (ліве й праве) змонтовані на єдиній Н-образній балці, податливої на скручування і маючій усього дві (2) крапки кріплення на шасі або кузові.
- Залежна підвіска, у якій обоє колеса (ліве й праве) змонтовані на єдиній балці, твердої на вигин і пов'язаної з кузовом або шасі за допомогою реактивних тяг або листових ресор.

9.3.2. Допускається установка дистанційних прокладок у рознімні (фланцеві) з'єднання задньої підвіски, якщо такі є в її оригінальній конструкції, з метою регулювання розвалу й сходження задніх коліс.

9.3.3. Комбінація й стандартне кріплення пружини й амортизатора, так само як первісна відстань між віссю повороту важеля й центром колеса не можуть бути змінені.

9.4. Інші умови для передньої й задньої підвіски.

9.4. 1 Геометрія:

Геометрія ходової частини довільна в межах стандартними й установлюваних дійсними правилами можливостей регулювання.

9.4. 2 Стабілізатори:

Оригінальні стабілізатори можна замінити на стабілізатори довільної конструкції, однак їхнє орієнтовне місце розташування (наприклад: перед віссю передніх коліс, за віссю задніх коліс) повинне бути збережене.

Стабілізатори повинні бути зроблені зі сплаву на основі заліза й не повинні регулюватися із салону.

Нові кріплення стабілізаторів не повинні виконувати які-небудь інші функції.

9.4. 3 Колія:

Колія довільна. Можна використати пристрої для розширення колії (прокладки або планшайби, установлювані між фланцями маточини й колеса), якщо вони нерухомо (і незалежно від кріплення колеса) прикріплені до маточин.

9.4. 4 Посилення:

Допускається посилення деталей і крапок кріплення підвіски шляхом додавання матеріалу, за умови, що цей матеріал збігається за формою з оригінальною деталлю й перебуває з нею в контакті.

Посилення підвіски не повинне створювати порожні секції (короба) і не повинне приводити до з'єднання двох окремих елементів у єдине ціле.

9.4. 5. Ступиці:

Підшипники маточин вільні, за умови взаємозамінності з оригінальними й збереження первісного типу (наприклад, кульковий, двухрядний, упорний^упорний-упорний-завзятий-радіально-упорний).

9.4. 6 Підрамники (балки) і їхнього кріплення:

Сайлент-блоки кріплення підрамників й/або поперечок (балок) можуть бути зроблені з матеріалу, відмінного від оригінального (наприклад, більше тверді гумометалеві втулки, алюміній, нейлонові кільця) зі збереженням розташування підрамника й/або поперечки щодо кузова.

При цьому самі підрамники й/або поперечки (балки), кузов й їхні первісні крапки кріплення в ніякому образі змінені бути не можуть.

Оригінальні деталі підвіски не можуть піддаватися яким-небудь модифікаціям, за винятком посилення згідно п.9.4.4 і виготовлення кільцевих канавок для стопорних кілець.

Це означає, що з видаленням знову встановлених монтажних деталей, первісні (наприклад, оригінальні сайлент-блоки) можуть бути встановлені на свої посадкові місця, після чого підрамники й/або поперечки можуть бути змонтовані шляхом стандартних кріплень на шасі або кузові у своєму первісному положенні.

9.4. 7 Обмежники ходу підвіски:

На кожен підвіску може бути встановлені ремінь або трос для обмеження ходу відбою. Для його кріплення на відповідних частинах підвіски й кузова дозволяється просвердлити отвори максимальним діаметром 8,5 мм.

9.5 - Пружини

9.5. 1 Циліндричні пружини:

Циліндричні пружини вільні, якщо вони задовольняють наступним умовам:

- Їхня кількість не регламентується, за умови, що вони монтуються в лінію одна з інший, і їхній тип відповідає первісному типу пружини.

- Форма, розміри й матеріал опорних чашок пружини вільні. Опори пружин можна зробити регульованими, якщо регульовальні деталі утворюють частина опори, що виконана окремо від інших оригінальних деталей підвіски й шасі (тобто знімна).

- Модифікації кузова не допускаються, однак у дзвоні верхньої опори амортизатора можна просвердлити три (3) отвори максимальним діаметром 10,5 мм для кріплення цієї опори, якщо в оригінальному кожусі їх не було або було менш трьох (3) (див. також Статтю 9.2).

9.5. 2 Листові ресори:

Довжина, ширина, товщина й стріла прогину вільні.

9.5. 3 Торсіони:

Торсіони можуть бути замінені іншими, однак нові торсіони повинні бути зроблені зі сталі. Їхній діаметр повинен бути не менш 80% омологованого діаметра.

Для автомобілів з торсіонною підвіскою на відповідну вісь можуть бути додані циліндричні пружини за умови, що вони концентрично розташовані (надіти) на амортизаторах.

9.5. 4 Фіксація пружин:

Допускаються деталі, що запобігають зсув пружин з їхніх опор.

9.6. Амортизатори.

9.6.1. Амортизатори вільні за умови, що їхня кількість, тип (телескопічні, важільні й т.п.), принцип дії (гідрравлічний, фрикційний, змішаний і т.п.), а також крапки кріплення залишаються незмінними.

9.6.2. Газонаповнені амортизатори розглядаються як гідрравлічні.

9.6.3. Резервуари амортизаторів можуть бути приєднані до кузова автомобіля, при умовах, що він не модифікується й що це не приведе до інших змін, які не допускаються дійсними Правилами.

9.6.4. Якщо для того, щоб змінити елемент, що амортизує, підвіски "Макферсон" або внести зміни в будь-яку підвіску аналогічного принципу дії, необхідно замінити всю амортизаторну стійку, що замінюють деталі повинні бути механічно еквівалентні первісним і мати ті ж самі крапки кріплення.

9.6.5. У випадку підвіски "Макферсон" форма, розміри й матеріал опор пружини вільні. Опори можуть бути регульованими.

9.6.6. У випадку гідропневматичної підвіски сфери можуть бути змінені по розмірах, формі й матеріалу, але не по їхній кількості. На сфери може бути встановлений штуцер, доступний зовні автомобіля.

9.6.7. Пристрою регулювання амортизаторів під час руху автомобіля заборонені.

9.7. Підсилювальні елементи.

9.7.1. Підсилювальні елементи (розпірки) можуть бути встановлені в крапках кріплення підвіски до кузова або шасі однієї й тієї ж (передньої або задньої) осі за умови, що вони є знімними і їхніми кінцями прикріплені до кузова або шасі болтами. Розпірки повинні розташовуватися таким чином, щоб їхні кінці перебували по різні сторони поздовжньої осі автомобіля.

9.7.2. Відстань між крапкою кріплення підвіски й монтажна крапка розпірки не може перевищувати 100 мм, якщо тільки даний стрижень не являє собою поперечну розпірку, омологовану разом з каркасом безпеки, або верхню розпірку, прикріплену до дзвонів підвіски "Макферсон" або аналогічної їй. В останньому випадку максимальна відстань між крапкою кріплення розпірки й центром верхньої опори стійки повинне становити 150 мм (Рис. 255-2 й 255-4).

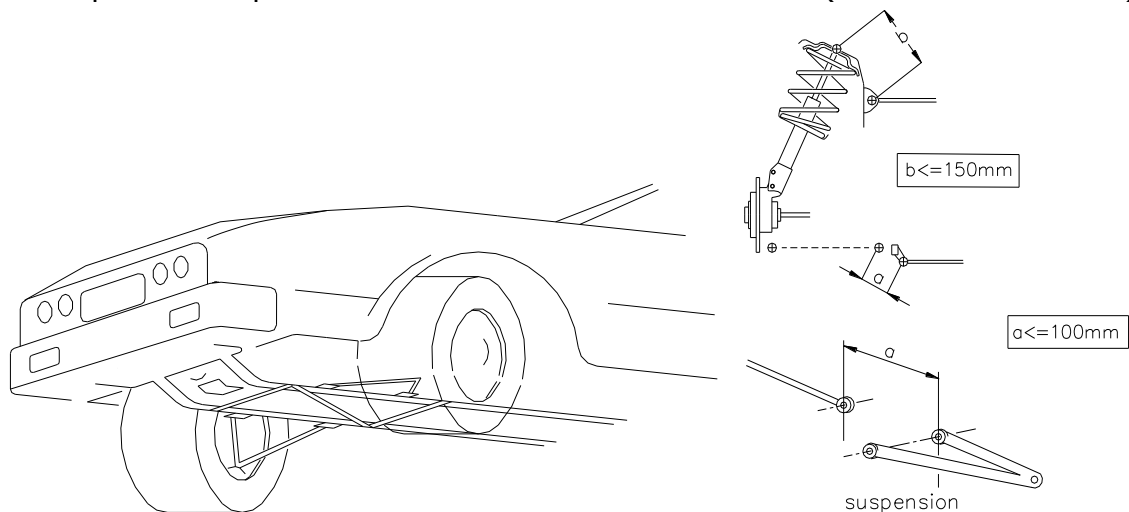


Рис. 255-2 Рис. 255-4

9.7.3. Для кріплення поперечних розпірок між двома верхніми крапками кузова допускаються максимум три (3) отвори з кожної сторони максимальним діаметром 10,5 мм.

9.7.4. Монтажні кільця верхніх поперечних розпірок можуть бути приварені до кузова.

9.7.5. Крім зазначених крапок верхня розпірка не може бути закріплена ніде на кузові або механічних частинах.

9.8. Рульове керування.

9.7.6. Рульове керування включає всі елементи від кермового колеса до зовнішніх наконечників кермових тяг, включаючи їхнього кріплення.

9.8.1. Кермове колесо.

Кермове колесо вільне, але воно повинне бути замкнутої форми. пристосування, що блокує, пристрою проти викрадення повинне бути наведене в неробочий стан;

Рекомендується до застосування знімне кермове колесо.

Механізм швидкого роз'єднання повинен включати кільце, концентрично розташоване й установлене на кермовій колонці за кермовим колесом, анодируване жовтими кольорами або довговічне покриття, що має будь-яких інших, жовтого кольорів.

Роз'єднання повинне здійснюватися шляхом зсуву цього кільця уздовж осі кермової колонки.

9.8.2. Підсилювач рульового керування.

Провідний шків насоса гідропідсилювача рульового керування вільний.

Оригінальний насос гідропідсилювача рульового керування може бути замінений насосом з електроприводом за умови, що цей електричний насос установлюється на будь-який серійний транспортний засіб і доступний у продажі.

СТАТТЯ 10: КОЛЕСА Й ШИНИ

Шини. 10.1.1 У офіційних змаганнях ФАУ по АКГ пропонується використання єдиної моделі шин, обов'язкової для застосування всіма учасниками в ході офіційних заїздів (кваліфікацій і гонок) протягом сезону.

Марка й модель обов'язкових для використання шин оголошується за місяць до 1-го офіційного змагання і указується в Регламенті серії.

10.1.1. Кріплення коліс болтами можна довільно змінити на кріплення шпильками й гайками за умови, що кількість крапок кріплення й діаметр різьбових деталей залишається незмінним.

10.1.2. Кріплення витяжних вентиляторів на колесах заборонено.

10.1.3. Верхня частина комплектного колеса (фланець + обід + шина), розташована й заміряна вертикально над центром маточини колеса, повинна бути накрита кузовом.

10.1.4. Спінений наповнювач або яка-небудь інша система, що дозволяє автомобілю пересуватися без повітря в шинах, заборонені.

10.1.5. Всі системи регулювання тиску в шинах при русі автомобіля заборонені.

10.2. Запасне колесо

Перевезення на борті автомобіля запасного колеса заборонені.

СТАТТЯ 11: ДОРОЖНІЙ ПРОСВІТ.

11.1. Жодна крапка, що перебуває на підресореній частині автомобіля не повинна бути ближче 70 мм до поверхні дороги. Це вимір повинне проводитися на рівній поверхні й може бути проведене в будь-який час протягом змагання.

11.2. Забороняються будь-які системи зміни (регулювання) дорожнього просвіту під час руху автомобіля.

СТАТТЯ 12: ГАЛЬМА

12.1. Оригінальні передні гальмові диски й супорти можуть бути замінені на вентильовані гальмові диски діаметром 297 мм і четирипоршнєві супорти .

12.2. При вищевказаній (п.12.1) заміні передніх гальм, адаптери кріплення гальмових дисків і супортів вільні.

12.3. Гальмові магістралі й спосіб їхнього кріплення вільні.

12.4. Ручний (стояночний) гальмо може бути вилучений.

12.5. Якщо первісна версія автомобіля обладнана сервопідсилювачем гальм, дане пристрій може бути відключене або вилучено, однак головний циліндр і блок педалей повинні залишатися у своєму первісному положенні.

12.6. Баланс гальмових сил між передньою й задньою осями може встановлюватися винятково водієм за допомогою ручного регулювання натягу пружини регулятора тиску в задньому гальмовому контурі (див. даний принцип на Рис. 263-9).

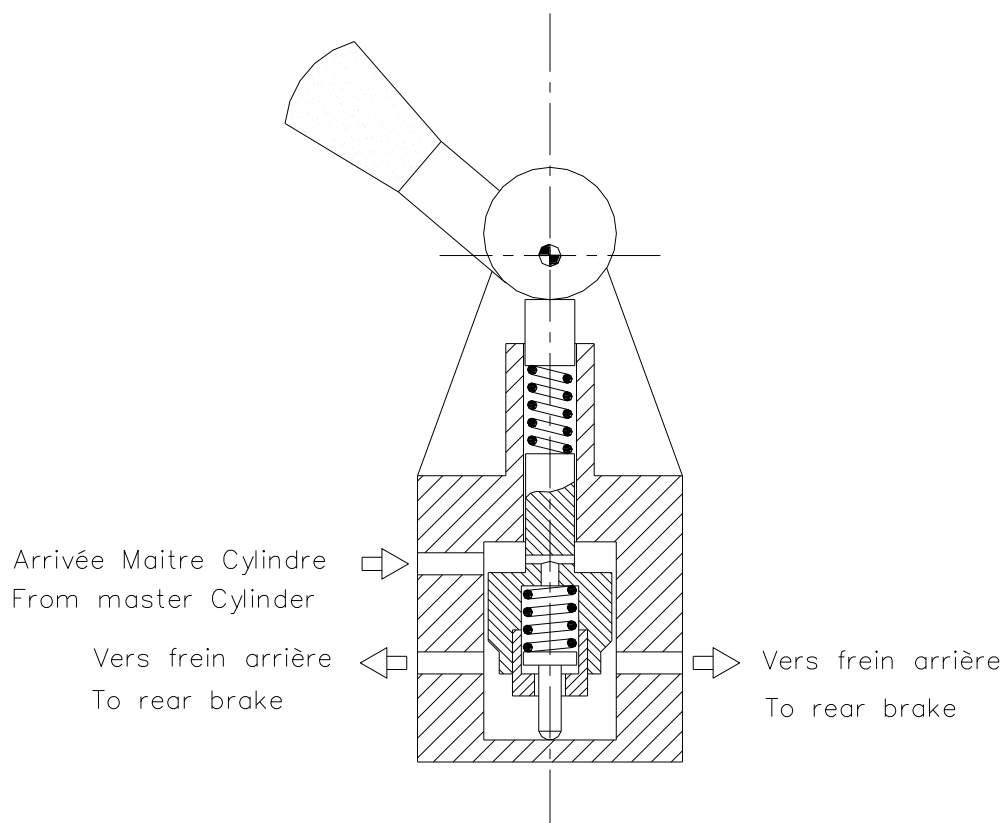


Рис. 263-9

Всі інші системи заборонені, включаючи інерційні механічні системи.

12.7. Якщо первісна версія автомобіля обладнана антиблокувальною системою гальм (АБС), блок керування нею повинен бути вилучений. Більше того, всі деталі АБС повинні бути вилучені з дотриманням приписань Статті 253-4 Додатка J.

12.8. Розташування гальмових магістралей вільне за умови дотримання приписань Статті 253-3 додатка J. Гальмові трубки можна замінити магістралями авіаційного типу. Схема з'єднання двоконтурної гальмової системи довільна.

12.9. Для кожного гальма допускається один повітрявод охолодження максимальним внутрішнім діаметром 10 см. або два повітрявода максимальні внутрішні діаметри 7 см. для кожного. Цей діаметр повинен бути витриманий як мінімум на 2/3 відстані між вхідним і вихідним отвором повітрявода.

12.10. Для розміщення повітряводів охолодження гальм допускаються тільки наступні модифікації:

12.9.1. Первісні отвори в кузові, наприклад, для противотуманних фар, можна використати для підведення охолодного повітря до гальм.

12.9.2. З'єднання повітряводів з первісними отворами в кузові довільне за умови, що дані отвори залишаються незмінними.

12.9.3. Якщо автомобіль не має первісних отворів, дозволяється проробити два (2) круглі отвори максимальним діаметром 10 см на передньому бампері.

12.9.4. Захисні кожухи гальмових дисків можуть бути вилучені, або змінена їхня форма.

СТАТТЯ 13: КУЗОВ

13.1. Зовнішня поверхня

13.1.1. Дopusкаються тільки аеродинамічні елементи, омологовані для транспортних засобів, випущених у кількості 2500 екземплярів, надійно закріплені на автомобілі й дозволені до використання на дорозі.

13.1.2. Засоби колісного декору (ковпаки) повинні бути вилучені.

13.1.3. Дозволяється відвернути сталеві крайки або зменшити пластикові крайки крил, якщо вони виступають усередину колісних арок.

Пластикові звукоізоляційні деталі можуть бути вилучені із внутрішнього простору колісних арок.

Дані елементи, зроблені із синтетичних матеріалів можуть бути замінені на алюмінієві елементи аналогічної форми.

13.1.4. Звукоізоляційні й антикорозійні матеріали можуть бути вилучені.

13.1.5. Дозволяється видалення зовнішніх декоративних молдингів, що впливають контуру автомобіля й не перевищуючих по ширині 55 мм. Декоративні смуги шириною більше 55 мм можуть бути вилучені тільки біля місць, зарезервованих під стартові номери.

13.1.6. Кріплення бамперів довільні, якщо кузов, а також форма й розташування бамперів залишаються незмінними. Первісні отвори в кузові (наприклад, для противотуманних фар), можуть бути використані для проходження охолодного повітря.

13.1.7. З'єднання повітряводів з первісними отворами в кузові довільне за умови, що дані отвори залишаються незмінними.

13.1.8. Установка захисту нижньої частини кузова заборонена.

13.1.9. Оригінальні щітки склоочисника лобового скла можуть бути замінені іншими.

13.1.10. Автомобіль повинен бути оснащений лівими й правими зовнішніми дзеркалами заднього виду. Їхня форма довільна, однак кожне із дзеркал повинне мати поверхню, що відбиває, площею не менш 90 см², у яку повинен уписуватися квадрат зі стороною 6 см.

13.1.11. Дозволяється посилення підресорених частин шасі й кузова, за умови, що використовуваний при цьому матеріал буде відповідати первісній формі й перебувати з нею в безперервному контакті.

Це посилення підресорених частин допускає, наприклад, посилення кузова за допомогою зварювання або додавання матеріалу. Так, другий дзвін пружини підвіски може бути розміщений зверху й приварений до оригінального, за умови, що він повторює форму первісної поверхні й перебуває з нею в контакті.

Термін "підресорені частини" позначає всі частини, задемфировані колісною підвіскою, іншими словами - всі частини, розташовані в межах крапок й осей обертання елементів підвіски.

13.1.12. Невикористовуванні кронштейни для яких-небудь принад або обробки (наприклад, запасне колесо, жаростійкий екран і т.п.), розташовані на шасі / кузові, можуть бути вилучені.

13.1.13. Щоб уникнути руйнування й розкидання осколків скла у випадку аварії, бічного й заднього скла, також як і дзеркала заднього виду, повинні бути покриті прозорою й безбарвною запобіжною плівкою максимальною товщиною 100 мм.

13.2 Салон

13.2.1. Пасажирське сидіння й заднє сидіння повинні бути вилучені.

Сидіння поруч із водієм і комплектне заднє сидіння, тобто зі спинками й ін., під час офіційних заїздів повинні бути вилучені. На час тренувальних заїздів може бути встановлене сидіння поруч із водієм, що, також як і водійське, повинне задовольняти зазначеним вище умовам. При цьому вимоги пунктів 6.2.1, 6.2.2 й 6.4.2 поширюються також і на місце пасажирів.

13.2.2. Оригінальні опори сидінь водія й (при його застосуванні) переднього пасажирів можуть бути змінені у відповідності зі Статтею 253-16 (Рис. 253-65) Додатка J або замінені поперечними трубами омологовані з каркасом безпеки згідно Рис.1. У цьому випадку серійні опори сидінь можуть бути вилучені відповідно до Рис.2.

Рис. 1 Кріплення сидіння

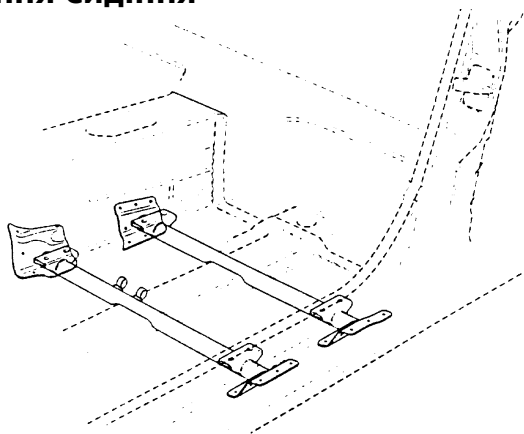
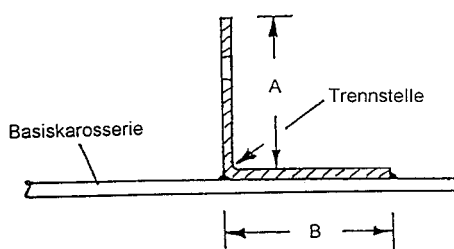


Рис. 2 Кронштейни кузова



A = видатна частина кронштейна, що може бути вилучена

B = прилягаюча частина, що повинна бути збережена

13.2.3. Дозволяється видалення будь-якого ізолюючого або звуковбирного матеріалу, так само як й оригінальних ременів безпеки й килимів.

13.2.4. Забороняється видалення оббивок передніх і задніх дверей, так само як і задніх бічних панелей.

Вони можуть бути оригінальними або знову виготовленими з листового металу товщиною не менш 0,5 мм, з вуглепластика товщиною не менш 1 мм, або з іншого твердого і негорючого матеріалу товщиною не менш 2 мм. Такі панелі повинні повністю накривати двері, її рукоятки, замки й механізми склопіднімачів.

13.2.5. Дозволяється замінити електричні склопіднімачі ручними.

Задні склопіднімачі вільні, однак скла повинні фіксуватися в закритому положенні.

Для двухдверних автомобілів дозволяється замінити задні електричні склопіднімачі на ручні, або замінити рухливі задні стекла на фіксовані, якщо вони доступні як оригінальні елементи.

13.2.6. Дозволяється установка не додаткових аксесуарів, що впливають на поведінку автомобіля, які роблять інтер'єр автомобіля більше естетичне й зручним (висвітлення, обігрів, радіо й т.п.), - за умови, що вони не роблять ніякого, навіть опосередкованого, впливу на роботу двигуна, рульового керування, трансмісії, гальм або стійкість і керуваність автомобіля.

13.2.7. Оригінальна система кондиціонування повітря може бути вилучена.

13.2.8. Допускаються моделі як з лівим, так і із правим розташуванням рулячи, за умови, що первісний і видозмінений автомобілі в механічному відношенні еквівалентні, і що функції відповідних елементів залишаються ідентичними встановленим виробником.

13.2.9. Невикористовувані опори, розташовані тільки на підлозі, можуть бути вилучені: пригвинчені або приклепані - повністю, приварені - відповідно до Рис. 2.

13.2.10. Призначення всіх органів керування, передбачених виробником, повинне бути збережене. Вони можуть бути адаптовані для того, щоб полегшити їхнє використання або доступність, наприклад: подовження важеля ручного гальма або розширення педалі гальма.

13.2.11. Торпеда.

Обробка, розташована знизу панелі приладів і не є її частиною, може бути вилучена.

Дозволено видалити частину центральної консолі, що не містить ні органів керування опаленням, ні вимірювальних приладів (див. Рис.255-7).

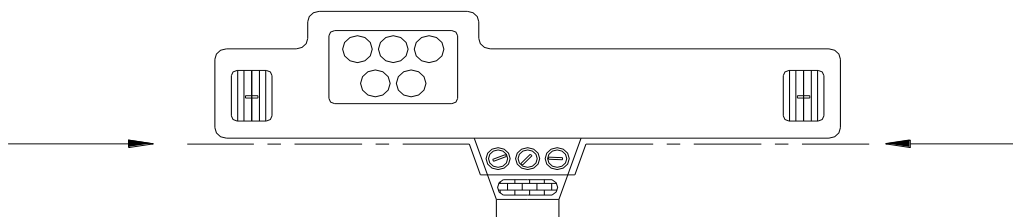


Рис.255-7

Вимірювальні прилади вільні, але їхня установка не повинна представляти ніякої небезпеки.

Стандартні тумблери (перемикачі, кнопки, клавіші) можуть бути замінені тумблерами іншої конструкції. Ці тумблери можуть бути розміщені в іншому місці на панелі приладів або на центральній консолі. Будь-які отвори, які можуть при цьому утворитися, повинні бути закриті. Перемикач покажчиків поворотів повинен залишатися на своєму первісному місці.

13.2.12. Багажне відділення й моторний відсік.

Звукоізоляційні матеріали й обробка багажного відділення можуть бути вилучені.

Звукоізоляційні матеріали моторного відсіку й декоративні накладки двигуна можуть бути вилучені.

Кріплення невикористовуваного акумулятора й запасного колеса можуть бути вилучені, якщо тільки вони не приварені до кузова.

Нижній обтічник моторного відсіку може бути вилучений або модифікований тільки шляхом видалення матеріалу.

СТАТТЯ 14: ЕЛЕКТРОУСТАТКУВАННЯ.

14.1 Кабелі

14.1.1. Електропроводка двигуна вільна.

14.1.2. Інша електропроводка вільна при дотриманні нижченаведених вимог.

14.2 Акумуляторна батарея

14.2.1. Модель й ємність акумуляторів вільні, однак їхня кількість і номінальна напруга, установлені виробником, повинні бути збережені.

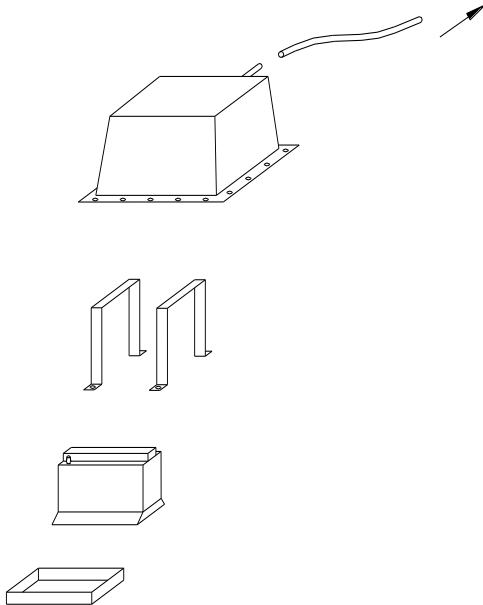
14.2.2. Повинна бути забезпечена постійна можливість запуску двигуна за рахунок енергії акумулятора, що перебуває на борті автомобіля.

14.2.3. Кожна акумуляторна батарея повинна бути надійно закріплена й закрита таким чином, щоб уникнути короткого замикання або витоків.

14.2.4. Якщо первісне місце розташування батареї змінено, то вона повинна бути прикріплена до кузова з використанням металевого гнізда й двох металевих хомутів з ізолюваним покриттям, прикріплених до підстави болтами й гайками.

14.2.5. Для кріплення даних хомутів повинні бути використані болти діаметром не менш 10 мм, під кожним болтом повинна розміщатися контршайба товщиною не менш 3 мм, що покриває не менш 20 см. Куб. площі кузова.

14.2.6. Акумулятор повинен бути закритий пластиковим кожухом, що охороняє від витоків і закріпленим незалежно від акумуляторної батареї. Місце розташування акумуляторної батареї вільне, але її розташування в салоні допускається тільки за передніми сидіннями. У цьому випадку захисний кожух повинен передбачати вентиляцію з вихідним отвором, розташованим поза кабіною (див. Рис. 255-10 й 255-11).



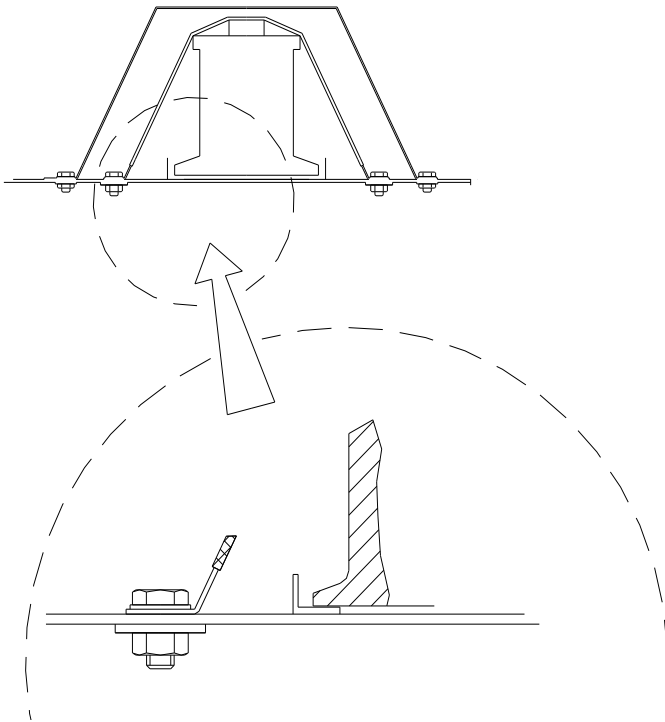


Рис. 255-10 Рис. 255-11

Якщо розташована в салоні акумуляторна батарея є сухого типу, то вона повинна бути повністю закрыта електроізолюючим ковпаком.

14.2.7. Будь-які системи рекуперації енергії, відмінні від тих, які забезпечуються двигуном, заборонені.

14.3. Генератор.

Може бути встановлений могутніший генератор.
Його провідний шків і ремінь можуть бути замінені.

14.4 Висвітлення й звуковий сигнал.

Повинна бути збережена первісна система висвітлення, за винятком противотуманних фар; вона повинна підтримуватися в робочому стані постійно, на всьому протязі змагань.

Фари повинні мати дорожню сертифікацію для всіх країн (ECE, DOT і т.п.).

Верхні й нижні крайки фар повинні бути покриті липкою стрічкою. Однак по всій ширині фари повинна залишатися вільної смуга, проекція якої на фронтальну площину автомобіля повинна мати ширину не менш 4 см і бути симетрична щодо центра джерела світла.

Як альтернатива п.14.4.3 скляні розсіювачі фар повинні бути повністю покриті прозорою запобіжною плівкою максимальною товщиною 100 мм.

14.4.1 Противотуманні фари можуть бути вилучені.

отвори, що утворилися при цьому, можуть бути використані у відповідності зі Статтями 10 й 11. У противному випадку ці отвори повинні бути герметично закриті.

14.4.2 Можна встановити ліхтар заднього ходу, за умови, що він буде включатися тільки при включенні задньої передачі й при дотриманні всіх діючих у даному відношенні правил.

14.4.3 Звуковий сигнал вільний;

3.4 Запобіжники.

В електричний ланцюг можна додавати запобіжники.

Коробці запобіжників можна перемістити або видалити.

СТАТТЯ 15. СИСТЕМА ПОДАЧІ ПАЛИВА.

15.1. Бензобак.

15.1.1 Оригінальний бензобак може бути збережений.

15.1.2 В іншому випадку повинні застосовуватися бензобаки типу FT3 1999, FT3.5 або FT5 відповідно до специфікації FIA. Їхня ємність не повинна перевищувати таку оригінального бака, зазначену в Статті 401.d омологації.

Бензобаки повинні бути встановлені в багажному відділенні або на своєму первісному місці.

Зміни в розташуванні бензобаків не можуть привести до різних видів ослаблення або посилення кузова, не передбаченим Статтею 255-5.7.1 приписань FIA, але отвір, що утвориться після видалення первісного бензобака, повинне бути закрито по всій площі панеллю відповідного розміру.

15.1.3 Рекомендується заповнення бензобаків запобіжною піною типу MIL-B-83054 або D-Stop.

15.1.4 Розташування заправних отворів вільне, за винятком їхнього розміщення у віконних панелях. Заливні горловини не повинні виступати за периметр кузова.

У випадку гонок на витривалість (з дозаправленням) заправний отвір повинне бути розташоване поза салоном.

У випадку спринтерських гонок (без дозаправлення) заповнення бензобака повинне вироблятися у відповідності зі Статтею 253 Додатка J.

З'єднання бензобаків із заправними й вентиляційними отворами повинні бути ізольовані захисними пристроями, стійкими до впливу рідинами й полум'ям.

Якщо заправний отвір не використовується, воно повинне бути герметично закрито.

15.1.5 Оригінальний вугільний фільтр вентиляції бензобака, а також його пристрій керування можуть бути вилучені.

15.1.6 Допускається допоміжний паливний бак (catch tank) максимальною ємністю 1 літр.

Він повинен бути розташований так, щоб ніяким образом не вплинути на безпеку автомобіля.

15.1.7 Якщо бензобак розташований у багажному відділенні автомобіля із задніми дверима (із двохоб'ємним кузовом), то він повинен бути ізольований захисним пристроєм, стійким до впливу рідинами й полум'ям.

15.1.8 При заміні первісного бензобака на бензобак типу FT3 1999, FT3.5 або FT5, новий вузол не повинен створювати аеродинамічної поверхні або виступати за нижню частину автомобіля більш, ніж первісний бензобак.

15.1.9 У випадку установки бензобака нижче рівня підлоги автомобіля, він повинен бути захищений знизу. Захист паливних баків не повинна нести ніяких інших механічних функцій і мати загнутих униз елементів (вытбортовок, ребер і т.п.). Вона може бути виконана у вигляді плоского екрана зі сталі, алюмінію або склопластику. У горизонтальній проекції цей екран може виступати за зовнішній контур паливного бака максимум на 20 мм. Кріплення захисного екрана і його кронштейнів на кузові й/або підрамнику повинні бути рознімними (із гвинтовими з'єднаннями).

15.2 Бензопроводи.

Оригінальна система паливних магістралей може бути збережена без яких-небудь змін. В іншому випадку:

- Бензопроводи повинні бути авіаційного типу.
- Розміщення бензопроводів вільне за умови дотримання приписань Статті 253-3 Додатка J.

15.3 Бензонасоси

15.3.1 Бензонасоси вільні; допускається установка двох додаткових бензонасосів на додаток до омологованої кількості.

15.3.2 Бензонасоси повинні бути ізольовані від салону захисними пристроями, стійкими до впливу рідинами й полум'ям.

СТАТТЯ 16: ЛІД

Транспортування й/або використання натурального або хімічного льоду, незалежно від того, перебуває він усередині або поза автомобілем, заборонено протягом усього змагання

17. ВІДЕОУСТАТКУВАННЯ.

Дозволено установку відеокамери в салоні автомобіля. При цьому камера повинна бути надійно закріплена, а саме: її кріплення повинне витримувати прискорення 25g у будь-якому напрямку. При кріпленні камери до каркаса безпеки будь-які модифікації заборонені.

Передача телевізійного сигналу з автомобіля в режимі реального часу повинна бути санкціонована Організатором.

Додаток 3. Спеціальні вимоги до автомобілів класу « Лада-1600»

Стаття 1: ВИЗНАЧЕННЯ

1.1. Автомобілі, що допускаються.

1.2. Передньопривідні легкові автомобілі масового виробництва ВАТ АВТОВАЗ з робочим об'ємом двигуна не більше 1600 куб.см. Автомобілі з кузовами типу універсал і пікап не допускаються.

Сімейство автомобіля.

Різні моделі масового виробництва, що належать до однієї і тієї ж виробничої Серії цього виробника. Як мінімум 25000 автомобілів з ідентичною зовнішньою формою кузова .

Матеріал кузова (включаючи двері) і колісна база також повинні бути ідентичні.

Усі моделі мають бути доступні через нормальні комерційні канали виробника.

Зовнішні загальні лінії кузова можуть змінюватися по наступних деталях:

- а) Форма і матеріал передніх і задніх бамперів,
- б) Змінні аеродинамічні пристрої (спойлери,, накладки порогів),
- в) Устаткування для контролю і комфорту (люк в даху, допоміжні лампи, ручки дверей,зовнішні дзеркала)
- г) Декоративні смуги і накладки,
- д) 2-х та 4-х-дверні версії за умови, що вони відрізняються тільки відносно дверей, дверних проїомів та центральних стійок.

Стаття 2: ОМОЛОГАЦІЯ

2.1. Ідентифікація основних параметрів автомобілів робиться на підставі наступних омологаций:

- а) автомобілі сімейства ВАЗ - 2108 – 2115 - омологация FIA A/N - 5345
- б) автомобілі сімейства ВАЗ - 2110 – 2112 - Приору - омологация FIA A/N 5655:

- в) автомобілі сімейства ВАЗ - 1119 і їх модифікації - омологация FIA A/N 5723

Ідентифікація автомобілів сімейства в часті, відмінної від вказаної в базовій омологацияі, а також ідентифікація параметрів, про які відсутні данні в карті омологацияі, може бути зроблена по каталогам запасних частин або конструкторській документації АТ "АвтоВАЗ", або шляхом зрівняння з відповідним еталоном виробу, незалежно придбаним через роздрібну торгову мережу.

2.2. Дійсні наступні омологацияіні розширення:

Розширення ET, VF, ER, дійсні в Групі N,

2.3.Ніякі інші омологацияіні розширення в класі Лада 1600 не мають сили, за винятком тих позицій, на які прямо вказано в тексті справжніх Вимог

Стаття 3: КІЛЬКІСТЬ ПОСАДОЧНИХ МІСЦЬ

Відповідно до розмірів, визначених для легкових автомобілів Групи А в автомобілі повинно бути не менше чотирьох посадочних місць.

Стаття 4: ДОПУСТИМІ АБО ОБОВ'ЯЗКОВІ МОДИФІКАЦІЇ І ДОПОВНЕННЯ.

4.1. Усі модифікації, які ясно не дозволені справжніми Вимогами, заборонені .

4.3. Допустимі об'єми модифікацій і монтажних робіт визначені нижче .

4.4. Окрім дозволених справжніми Вимогами модифікацій, на автомобілі дозволяється проводити лише ті роботи які потрібні або з точки зору його звичайного обслуговування, або для заміни деталей, зношених або пошкоджених

в результаті аварії. При цьому будь-яка деталь може бути замінена тільки оригінальною деталлю, що є ідентичною отриманою ушкодження

4.5. Будь-який болт, гайка або гвинт в автомобілі може бути замінений на інший болт, гайку або гвинт, при умові, що вони зроблені з матеріалів одного сімейства і мають однаковий діаметр і крок різьблення з оригінальною деталлю. Спосіб стопоріння вільний (шайба, контргайка і тому подібне).

4.6. Автомобілі мають бути строго серійного виробництва, що ідентифікуються на основі даних омологації (основний список омологаційної форми для груп А і N без урахування даних, вказаних в якості додаткової інформації, а також яких-небудь омологаційних розширень) або іншими способами (див. п. 2.3).

4.7. Матеріали:

4.7.1. Якщо це прямо не дозволено справжніми Вимогами, використання титану, кераміки, магнію, композитних матеріалів або підсилювальних шарів з них, заборонено, за винятком оригінальних деталей.

4.7.2. Використання композитного матеріалу, що не згорає заснованого на скловолокні, допускається.

4.7.3. Пошкоджені різьблення можуть бути відновлені за допомогою того ж внутрішнього діаметру.

Стаття 5: МІНІМАЛЬНА ВАГА.

5.1. МІНІМАЛЬНА ВАГА. Вага автомобіля включаючи повністю екіпірованого водія в будь-який момент змагань - 1030 кг.

5.2. Ці значення мінімальної ваги повинні дотримуватися упродовж усього періоду змагань, у тому числі у момент перетину автомобілем фінішної лінії.

Стаття 6 ДВИГУН І ЙОГО СИСТЕМИ

6.1. Загальні вимоги.

6.1.1 на усі автомобілі незалежно від моделі допускається або двигун ВАЗ-21126, що відповідає омологації FIA A/N 5723, або двигун ВАЗ-21124, відповідний омологації FIA A/N 5655 (з урахуванням розширення 04/01 VP).

6.1.2. Робочий об'єм двигуна з урахуванням ремонтного діаметру циліндрів (п. п. 6.2 і 6.2.1) не повинен перевищувати 1617 куб.см.

6.2 Блок циліндрів.

6.2.1. Дозволяється розточування циліндрів до максимального розміру 82.4 (діаметр). Дозволяється обробка привалочних поверхонь блоку циліндрів і голівки блоку циліндрів для відновлення герметичності стиків, проте висота блоку повинна відповідати розмірам приведеним в карті омологації.

6.3. Поршні і шатуни.

6.3.1. Незалежно від моделі двигуна дозволяється установка поршневої групи (поршнів і шатунів у зборі з поршневими пальцями і кільцями) як від двигуна ВАЗ-2112 (№№ по каталогу ВАЗ поршень 2112 - 1004015, 02, 04; шатун 2110 - 1004045, - 01,-02), так і від двигуна ВАЗ 21126 (№ по каталогу ВАЗ 21126 - 1004010-0). Комбінація деталей поршневої групи різних моделей (наприклад шатуни ВАЗ 21126 з поршнями ВАЗ 2112) заборонена.

6.3.2. Дозволено використання оригінальних ремонтних поршнів ВАЗ 2112 розміром до 82.4мм

6.3.3. Дозволяється припасування поршнів, шатунів по масі шляхом видалення матеріалу з передбачених для цього місць зазначених заводом виготовлювачем, при цьому хоча б один поршень, один шатун повинен бути заводським, без слідів дообробки.

Деталь № по каталогу ВАЗ	Мінімальна вага, гр..
Поршень 2112-1004015,-02,-04,-31	333
Поршень 21126-1004015	320
Шатун 2110-1004045,-01,-02	660
Шатун 21126-1004045	400

Мінімальна вага поршня вказується для поршня у зборі з поршневыми і стопорними кільцями, а також з поршневим пальцем.

Мінімальна вага шатуна вказується для шатуна у зборі з кришкою, вкладишами, шатунними болтами і втулкою поршневого пальця.

6.4. Колінчастий вал і вкладиші.

6.4.1. Дозволяється більше ретельне балансування колінчатого вала й маховика, при цьому видалення матеріалу повинне вироблятися штатним способом по штатних місцях.

6.4.2. Тип і розмірність вкладишів мають бути збережені. Допускається застосування вкладишів ремонтних розмірів з відповідною ремонтною обробкою шийок колінчатого валу.

6.4.3. Провідний шків приводу генератора вільний, але він має бути сталевим і розміри вінця датчика кута повороту колінчатого валу мають бути збережені

6.5. Крутень.

Дозволяється більш ретельне балансування оригінального крутня шляхом видалення матеріалу заводським способом в місцях, передбачених заводом. Вага крутня має бути не менше 6150г.(Ст.320 в омології FIA A/N 5565).

6.6. Голівка циліндрів.

6.6.1. Матеріал і товщина прокладки голівки циліндрів вільні, при цьому її форма повинна залишатися серійною. Розміри отворів проходу олії і охолоджувальної рідини можуть бути змінені. Площини роз'єму блоку і голівки циліндрів повинні залишатися плоскими, без яких-небудь додаткових канавок, наприклад, для установки мідних або гумових кілець.

6.6.2. Впускні і випускні канали в голівці циліндрів можуть проходити механічну обробку за умови дотримання розмірів, вказаних в омологационній формі

6.6.3. Повинні бути передбаченні відтвори для пломбіровки роз'єму клапанної кришки та головки циліндрів. Мінімальний діаметр отворів 2 мм. Варіанти розміщення отворів:

- а) 2 наскрізні отвори на фланці по різних сторонам головки;
- б) 1 поперечний отвір в голівці болта кріплення клапанної кришки + 1 зовнішній отвір в приливі головки або клапанної кришки;
- в) по одному наскрізному поперечному отвору в головках двох розміщених рядом болтів кріплення клапанної кришки.

6.6.4. Ступень сжаття:

Загальний об'єм камери сгорання повинен бути не менш ніж 38,7 см³ (ст.308 омології FIA 5723), що відповідає максимальній ступені сжаття 11,3:1

6.6.5. Седла і направляючі втулки вільні, але такі, що відповідають кутам осей мають бути збережені.

6.6.6. Впускні і випускні хлипаки вільні, але їх матеріал (сталь), а також основні омологационні розміри : довжина діаметр тарілки і діаметр поверхні ковзання стебла - мають бути збережені.

6.6.7. Хлипакові пружини і фіксувальні їх деталі (тарілки, сухарі) вільні, проте пружини мають бути виготовлені із сталі, а фіксувальні деталі - з матеріалу ідентичного первинному. Під хлипакові пружини можуть бути встановлені дистанційні прокладення. Оригінальні гідрокомпенсатори проміжків в приводі хлипаків можуть бути нейтралізовані. Прокладення, компенсуючі проміжок між штовхальником і стержнем хлипака, вільні.

7.2.2. Дозволяється видалення вхідного гнучкого й/або твердого патрубків корпусу повітряного фільтра, при цьому максимальний діаметр вхідного отвору 70 мм.

7.2.3. Датчики й виконавчі механізми системи упорскування палива повинні бути із числа пропонованих заводом виготовлювачем або аналогічні, за умови їхньої повної взаємозамінності з оригінальними.

7.2.4. Дозволяється заміна троса привода акселератора і його кріплення до педалі.

7.2.5. Привод дросельної заслінки повинен бути оснащений надійно закріпленою зворотною пружиною.

7.2.6. У випадку системи живлення з упорскуванням, воно повинна бути заводського виготовлення з діаметром дросельної заслінки не більше 46 мм., або 50 мм

7.3. Системи запалювання й електронного керування двигуном

7.3.1. Дозволено використання тільки оригінальної системи запалювання. Розташування й виробник модуля (блоку котушок) запалювання, свічі й проведення високої напруги - без обмежень. Програмне забезпечення ЄБУ - вільне.

7.3.2. Дозволено використання тільки оригінальної системи упорскування палива з електронним блоком (контролером), ЭБУ вільний із числа встановлюваних заводом виготовлювачем.

7.3.3. У будь-який момент змагань на автомобілі повинен перебувати тільки один електронний блок керування двигуном (ЭБУ).

7.3.4. Форсунки вільні, але їх первинна кількість, принцип дії, розташування і посадочні місця мають бути збережені.

7.3.5. Датчики і виконавчі облаштування ECU вільні, але не їх кількість.

7.3.6. Жодна з цих дозволених модифікацій не повинна впливати на кількість повітря, що поступає в двигун.

7.3.7. Що стосується сигналів частоти обертання і їх передачі, то єдиним таким сигналом, що поступає в EC7..

7.4. Система випуску.

7.4.1. Приймочна труба й випускний колектор по омологатії А 5327. Максимальний діаметр вихлопної труби 51мм. Рівень шуму випуску, заміряний відповідно до вимог Додаток J, не повинен перевищувати 100 dBA при частоті обертання двигуна 4500 об/хв., що є граничною величиною без верхнього допуску.

7.4.2. Підвіска силового агрегату. Кронштейни й опори силового агрегату можуть бути вільними, тільки без зміни їхньої кількості. Дозволяється застосування будь-якого еластичного матеріалу опор двигуна.

7.4.3. Регульовані системи випуску (зі змінюваною геометрією випускного тракту) заборонені.

7.4.4. Лямда-зонд може бути видалений. При цьому його отвір має бути герметично закритий.

7.4.5. Поперечні перерізи глушників і каталітичного нейтралізатора мають бути круглими або овальними по усій їх довжині.

7.5. ТРАНСМІСІЯ

7.5.1. Зчеплення

7.5.2. Дозволено використання будь-якого кошика зчеплення із чавунним натискним диском, а також вижимного підшипника за умови їхньої взаємозамінності з оригінальними, тобто не потребуючими для установки яких-небудь змін маховика, що направляє втулки, вилки й картера зчеплення.

7.5.3. Ведений диск без обмежень при наступних умовах: він повинен бути один, він повинен бути взаємозамінний з оригінальним,

7.5.4. Тип привода зчеплення повинен бути збережений. Дозволяється посилення педалі й качани вимикання зчеплення шляхом додавання матеріалу.

7.5.5. Коробка передач

7.5.6. Дозволено використання коробки передач із передаточними числами 7го ряду(5 передач уперед 1 назад), а саме I-2.92, II-2.05, III-1.56, IV-1.31, V-1.13, або серійної коробки передач, а саме 1-3,636, 2-1,950, 3-1,357, 4-0,941, 5-0,784 коробки передач.

7.5.7. Допускається посилення вилок перемикання передач за допомогою додавання матеріалу за умови впізнавання їхнього оригінального походження.

7.5.8. Крім вищевказаних, які-небудь зміни коробки передач (картера й елементів, що перебувають усередині нього) заборонені. У тому числі й синхронізатори, і підшипники повинні залишатися оригінальними.

7.5.9. Допускається доробка елементів привода перемикання передач, розташованих зовні картера коробки передач, відносно типу шарнірів, довжини й форми тяг, а також важеля перемикання передач. Дозволяється установка конструкції (типу будиночок), для перемикання передач.

7.6.1. Головна передача й диференціал

7.6.2. Дозволено використання тільки наступних передаточних чисел головної передачі, а саме 3.7, 3.9, 4.1.

7.6.3. Замість оригінального може бути встановлений будь-який механічний диференціал, що самоблокується (диференціал підвищеного тертя), якщо він повністю взаємозамінний з оригінальним диференціалом. При цьому допускається відсутність зубчастого зачеплення привода спідометра. Які-небудь інші зміни деталей, що сполучають, і картера коробки передач заборонені. Блокування диференціала з електричним або гідравлічним керуванням, включаючи віскомуфту, заборонена.

7.7.1. Приводи коліс

7.7.2. Дозволяється використання тільки оригінальних приводів коліс.

7.7.3. Допускається заміна чохлів шарнірів на інші.

7.7.4. Допускається заміна оригінальних шарнірів на будь-які, що поставляють у якості запчастин і повністю взаємозамінних без доробки й змін.

7.8. ПІДВІСКА

7.8.1. Загальне по передній і задній підвісці

7.8.2. Еластичні шарніри підвіски (сайлент-блоки). Дозволяється заміна всіх еластичних шарнірів підвіски на більше тверді за умови їхньої повної взаємозамінності з оригінальними. При цьому повинен зберігатися принцип дії еластичних шарнірів: взаємне переміщення деталей, що сполучають, повинне здійснюватися винятково за рахунок пружної деформації еластичного матеріалу в цих шарнірах.

7.8.3. Пружини підвіски вільні при дотриманні їхнього принципу дії (спіральні працюючі на стиск).

7.8.4. Обмежники ходу відбою. На кожній підвісці колеса може бути встановлений ремінь або трос для обмеження ходу відбою. Для його кріплення на відповідних частинах підвіски й кузова дозволяється просвердлити по одному отворі максимальним діаметром 8,5 мм.

7.8.5. Передня підвіска

7.8.6. 1.5.2.1 Дозволяється заміна верхньої опори стійки на більше тверду, із застосуванням ШС. .

7.8.7. 1.5.2.2 Амортизатор вільний, за умови збереження способу кріплення й крапок кріплення передбачених заводом виготовлювачем. Застосування амортизаторів з виносними газовими камерами, а також амортизаторів з якими-небудь елементами зовнішнього регулювання характеристик опору - заборонено.

7.8.8. 1.5. 2.3 Кути установки передніх коліс довільні в межах оригінальної конструкції. Максимальний розвал коліс до $3,30^{\circ}$.

7.8.9. 1.5.2.4 Дозволено регулювання опори пружини по висоті.

7.9. Задня підвіска

7.9.1. Амортизатори: Вільні за умови взаємозамінності з оригінальними задніми амортизаторами. Довжина й хід можуть бути змінені. Застосування амортизаторів з виносними газовими камерами, а також амортизаторів з якими-небудь елементами зовнішнього регулювання характеристик опору - заборонено.

7.9.2. Дозволено регулювання чашки пружини по висоті.

7.9.3. Кути установки задніх коліс. Допускається зміна кутів установки задніх коліс за рахунок установки прокладок товщиною не більше 3,0 мм між цапфою й балкою задньої підвіски.

7.9.4. Дозволена установка задньої балки від автомобілів сімейства ВАЗ 1117 -1118-1119.

8.1. РУЛЬОВЕ КЕРУВАННЯ

8.1.1. Дозволяється заміна еластичних опор кермового механізму на тверді. При цьому положення кермового механізму на кузові повинне бути збережене.

8.1.2. Зміна поворотних важелів не допускається.

8.1.3. Дозволяється посилення кріплення кронштейна вала кермової колонки до кузова й блокування механізму регулювання положення кермової колонки.

8.1.4. Дозволяється установка електро-підсилювач керма

8.2. ГАЛЬМІВНА СИСТЕМА

8.2.1. Вакуумний підсилювач Дозволяється доробка оригінального вакуумного підсилювача з метою оптимізації його характеристик при збереженні оригінальних: зовнішнього вигляду, розмірів і кріплень підсилювача. Дозволяється видалення вакуумного підсилювача.

8.2.2. Гальмові диски Дозволяється заміна оригінального переднього диска на диск від будь-якого виробника при умовах повної взаємозамінності й збереження матеріалу (чавун). Мінімальна товщина переднього гальмового диска з урахуванням зношування становить 18 мм. На кожній стороні диска для очищення колодок дозволяється наявність канавок або перфорації від виробника, обов'язкова наявність маркування виробника.

8.2.3. Гальма задніх коліс Оригінальні гальма задніх коліс барабанного типу повинні бути збережені.

8.2.4. Гальмові колодки Гальмові колодки (так само як і спосіб кріплення фрикційного матеріалу - клепка, приклеювання й т.д.) - вільні, якщо вони взаємозамінні з оригінальними, і фрикційна поверхня гальм не збільшується.

8.2.5. Охолодження передніх гальм Дозволено використати отвори під противотуманні фари в оригінальному бампері для подачі повітря до гальмових дисків через патрубок круглого перетину, що має внутрішній діаметр не більше 100 мм.

8.2.6. Дозволене використання регулятора тиску в задньому гальмовому контурі, керованого водієм вручну

8.2.7. Допускається зміни гальмових магістралей, у тому числі схеми підключення контурів і гідроприводів гальм необхідних при модифікації згідно п.1.7.6 за умови дотримання приписань Статті 253.3 додатка J до МСК

8.3. МАТОЧИНИ, КОЛЕСА, ШИНИ

8.3.1. Дозволяється заміна ступичні підшипників на інші, принцип роботи (кулькові дворядні) і геометричні розміри яких дорівнюють розмірам замінного оригінального підшипника.

8.3.2. Для збільшення колії передніх і задніх коліс дозволяється установка проставок між гальмовим диском (барабаном) і колісним диском. Максимальна товщина проставок - 12 мм.

8.3.3. При заміні болтів кріплення коліс на шпильки й гайки діаметр і крок різьблення кріпильних деталей повинні бути збережені. Матеріал шпильок повинен відповідати класу міцності не нижче R 80.

8.3.4. Колеса (диски) Використовуються алюмінієві колісні диски діаметром 14 дюймів, і шириною обіду не більше 6,5 дюймів і вильотом (Et) не менш 30 мм. вагою не менше 4,5 кг.

8.3.5. Шини

8.3.6. В офіційних змаганнях ФАУ з кільцевих гонок пропонується використання єдиної моделі серійних (дорожніх) шин, обов'язкової для застосування всіма учасниками в ході офіційних заїздів (кваліфікацій і гонок) протягом сезону.

8.3.7. Марка й модель обов'язкових для використання шин оголошується за 30 днів до 1 етапу Кубку, Чемпіонату і указується в Регламенті серії.

8.4. КУЗОВ

8.4.1. Кузов зовні

8.4.2. Обов'язкова наявність 2-х зовнішніх дзеркал заднього виду.

8.4.3. Між верхніми опорами стійок передньої підвіски дозволяється установка знімної розпірки, що кріпиться болтами кріплення опор по тим же отворам. Які-небудь інші розпірки заборонені. Дозволяється установка знімна розпірки між крапками кріплення нижніх важелів. Дозволяється посилення кронштейна поперечного важеля передньої підвіски Дозволяється установка знімної розпірки між крапками кріплення кермової рейки.

8.4.4. Посилення матеріалу кузова автомобіля дозволено, якщо доданий матеріал повторює форму, перебуває в контакті й не перевищує товщини посилюваного матеріалу. Наприклад, другий купол верхньої опори підвіски може бути розміщений зверху й приварений до оригінального. Під «матеріалом кузова» тут мається на увазі основна металоконструкція кузова без знімних елементів (підрамників, балок, дверей і т.п.).

8.5. Салон

8.5.1. Дозволяється видалення облицювання кермової колонки, підлокітників, скло піднімачів задніх дверей (при цьому скла задніх дверей повинні бути надійно зафіксовані).

8.5.2. Дозволяється видалення кришки перчаточного ящика й видалення частини центральної консолі, розташованої нижче блоку керування нагрівником.

8.5.3. Дозволяється видалення пасажирського й заднього сидінь.

8.5.4. Дозволяється заміна оббивок дверей на металеві (товщина не менш 0,5мм) або пластикові (товщина не менш 2мм)

8.5.5. Дозволяється заміна зовнішніх дзеркал заднього виду. Мінімальна площа кожного дзеркала-40см²

8.5.6. Оригінальний нагрівник грубки й система вентиляції повинні бути збережені.

8.5.7. На даху можливо встановлювати люк для обдуву салону.

8.6. Каркас безпеки

8.6.1. Повинен бути встановлений відповідно до приписань Додатка J ст.253, або по омологатії A5345, A 5655, A 5327.

8.7. ЕЛЕКТРОУСТАТКУВАННЯ.

8.7.1. Генератор.

8.7.2. Діаметр і матеріал шків генератора можуть бути змінені.

8.7.3. Допускається установка ременя генератора зміненої довжини й ширини.

8.8. Акумуляторна батарея.

8.8.1. Оригінальна акумуляторна батарея може бути замінена на іншу, що забезпечує запуск двигуна в будь-який час. При цьому напруга батареї й місце її розташування може бути збережено, або згідно омологації А5345, А5655, А5327 перенесено в салон, у цьому випадку АКБ повинен розташовуватися на металевому піддоні із закраїнами, що охоплюють із боків АКБ. Він повинен кріпитися як мінімум 2мя сталевими стрічками з ізоляційними підкладками розмірами не менш 20x0.8мм, що охоплюють його, і закріпленими на кузові болтами діаметром не менш 10мм. У місцях кріплення стрічок, кузов повинен бути посилений металевими пластинами площею не менш 20кв.см. і товщиною не менш 3мм. Зверху АКБ і його кріплення повинні бути закриті суцільним пластиковим або гумовим кожухом. Кріплення кожного з перерахованих елементів (піддон, АКБ, кожух) повинні бути незалежними. Обов'язково повинне бути пристрій вентиляції, що відводить пари з під кожуха АКБ у простір поза автомобілем.

8.8.2. Модель, ємність і кабелі для підключення акумулятора вільні.

8.8.3. Висвітлення й сигналізація.

8.8.4. Дозволяється видалення бічних повторювачів покажчиків поворотів, плафонів висвітлення салону і їхньої проводки. отвори, що утворюються при цьому, повинні бути заглушені.

8.8.5. Звуковий сигнал повинен бути збережений у робочому стані.

8.8.6. Вимикачі, запобіжники й реле.

8.8.7. Тумблери. Дозволяється заміна типу й місця розташування всіх вимикачів і перемикачів, включаючи їхнє розташування на спеціальній панелі під панеллю приладів. отвори, що залишаються, повинні бути закриті заглушками. При цьому підкермові перемикачі керування світлом і склоочисниками повинні бути збережені на штатних місцях і повинні працювати в режимах, передбачених заводом-виготовлювачем автомобіля.

8.8.8. Якщо обід кермового колеса зміщений назад щодо оригінального, то важелі підкермові перемикачів можуть бути модифіковані для зручності використання.

8.8.9. Замок запалювання. Дозволяється заміна замка запалювання на окремій тумблер запалювання й кнопку стартера.

8.8.10. Реле й запобіжники. Дозволяється зміна кількості й типу реле й запобіжників, а також місця їхнього розташування.

8.9. Електропроводка

8.9.1. Дозволяється зміна пучка проводів системи керування двигуном.

8.9.2. Пучки проводів можуть бути дороблені або замінені на інші.

8.9.3. Дозволено розміщення контролера керування двигуном у зоні перчаточного ящика.

9.1. ТЕЛЕМЕТРІЯ

9.1.1. Установка якої-небудь системи збору/збереження інформації усередині транспортного засобу, за винятком дозволеного електронного рахунку кіл, заборонено.

9.1.2. Дозволяється будь-який двосторонній голосовий радіозв'язок автомобіля з боксами й/або представником учасника, у тому числі мобільний телефон. Жодне із засобів зв'язку не повинне мати ніяких з'єднань із електронними пристроями двигуна й інших систем автомобіля.

10.1. ПАЛИВНА СИСТЕМА

10.1.1. Пропонується використання оригінального паливного бака.

10.1.2. Паливний фільтр без обмежень

11.1. ВІДЕОУСТАТКУВАННЯ.

Дозволено установку відеокамери в салоні автомобіля. При цьому камера повинна бути надійно закріплена, а саме: її кріплення повинне витримувати прискорення 25g у будь-якому напрямку. При кріпленні камери до каркаса безпеки будь-які його модифікації заборонені.

Передача телевізійного сигналу з автомобіля в режимі реального часу повинна бути санкціонована Організатором.

12.1. ПАЛИВО може бути будь-якої торгової марки