

МІЖНАРОДНИЙ СПОРТИВНИЙ КОДЕКС FIA

ДОДАТОК J

Стаття 254

ДОДАТОК J

СТАТТЯ 254

ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ ДО СЕРІЙНИХ АВТОМОБІЛІВ

(Група N)

СТАТТЯ 1. ВИЗНАЧЕННЯ

Автомобілі туризму. Які випускаються великими серіями.

СТАТТЯ 2. ОМОЛОГАЦІЯ

За останні послідовні 12 місяців має бути виготовлено щонайменше 2500 ідентичних екземплярів і омологованих ФІА як автомобілі Туризму (Група А).

Варіанти Поставки (VF) для Автомобілів Туризму (Група А) мають силу також і для серійних автомобілів (Група N).

Всі варіанти виготовлення (VP) дійсні для серійних автомобілів (група N).

Варіанти Опції (VO) Автомобілів Туризму (Група А) не мають сили в групі Серійних Автомобілів (Група N), якщо вони не відносяться до перерахованого нижче:

- Маховик двигуна, того ж самого діаметру і тої ж ваги, як оригінальний, і якщо тільки оригінальний маховик складається з двох частин.
- Маховик для автоматичних коробок передач;
- Паливний бак;
- Автоматична коробка передач;
- Люк в даху (включаючи відкидні лючки);
- Каркас безпеки;
- Опори та кріплення сидінь;
- Точки кріплення ременів безпеки
- Версії кузова (2/4 двері).

Варіанти опцій SP для серійних автомобілів (Група N) не застосовуються.

Використання баків, омологованих в VO для Автомобілів Туризму (Група А) повинне відповідати приписам Статті 255.5.9.2 Вимог для Автомобілів Туризму (Група А) і Статті 254.6.9.

Еволюції Типу (ET), Кіт-варіанти (VK) і Спортивні Еволюції (ES) омологовані для Автомобілів Туризму (Група А) не мають сили для серійних автомобілів (Група N).

Однак, Еволюції Типу і Спортивні Еволюції, омологовані, з 01.01.97 в Групі А, мають силу в Групі N.

СТАТТЯ 3. ЧИСЛО МІСЦЬ

Автомобілі повинні мати, принаймні, чотири місця для сидіння, відповідно до розмірів, визначених для Автомобілів Туризму (Група А).

СТАТТЯ 4. ЗМІНИ І ДОПОВНЕННЯ ДОЗВОЛЕНІ АБО ОБОВ'ЯЗКОВІ

Всі зміни, які явно не дозволені цими правилами, безумовно заборонені.

З автомобілем можуть проводитися тільки ті роботи, які необхідні для його нормального обслуговування, або для заміни частин, зношених при використанні або пошкоджених при поломці.

Межі дозволених змін, визначені тут і нижче.

Крім них, будь-яка частина, зношена при використанні або пошкоджена при поломці може бути замінена тільки оригінальною частиною, ідентичною uszkodженій.

Автомобілі повинні бути строго серійними моделями і повинні бути ідентифіковані за даними карти омологації.

СТАТТЯ 5. МІНІМАЛЬНА ВАГА

5.1 Автомобілі повинні мати вагу, не меншу за передбачену картою омологації.

Це реальна вага порожнього автомобіля (без людей і багажу на борту) без інструменту і домкрата і максимум з одним запасним колесом.

Якщо на борту знаходяться два запасних колеса, то перед зважуванням одне з них слід вилучити.

Всі резервуари для рідин (змащення, охолодження, гальма, обігрів, якщо вони є) повинні бути заповнені до рівня передбаченого заводом виробником, за винятком резервуарів для рідин омивачів вітрового скла або фар головного світла, охолодження гальм, палива та вприскування води, які повинні бути порожні.

Додаткові фари, не передбачені омологаційною картою, повинні бути зняті перед зважуванням.

5.2. Тільки для ралі, мінімальна вага машини (за умов статті 5.1) з екіпажем (водій + штурман + повна екіпіровка водія і штурмана) повинен бути: мінімальна вага зазначена в ст.5.1. + 150 кг. Крім того, вага, вказана в ст.5.1 повинна бути дотриманою.

СТАТТЯ 6.

6.1 Двигун

Пластмасові кожухи двигуна, призначення яких – прикривати механічні компоненти в моторному відсіку, можуть бути видалені, якщо їхні функції виключно естетичні.

Звукоізоляція та декоративні матеріали, встановлені під капотом і яких не видно зовні можуть бути видалені.

Трос акселератора може бути замінений або дубльований іншим, незалежно від того, чи буде він оригінальним чи ні. Такий додатковий трос повинен бути аварійним (допоміжним), тобто повинен бути приєднаний паралельно з серійним тросом акселератора.

Якщо серійний транспортний засіб обладнано дросельною заслінкою з сервоприводом, то комплект дросельної заслінки з механічною зв'язкою, омологований в Групі N, може використовуватися.

Гвинти та болти можуть бути замінені, за умови, що заміна зроблена із заліза.

Системи для кріплення труб двигуна (охолодження / теплообмінник / живлення / змащування ...) можуть бути замінені.

– Запалювання:

Марка і тип свічок запалювання, обмежувач числа оборотів і дроти високої напруги, довільні.

Електронний блок управління (ЕБУ) і компоненти запалювання в ЕБУ вільні, однак, система повинна бути повністю взаємозамінна з оригінальним блоком. Оригінальний джгут повинен бути збережений і не може бути змінений.

Якщо джгут двигуна проходить через колесні арки, він може бути переміщений.

Датчики і приводи з боку входу (і їх функції) повинні бути стандартними.

Ніякий датчик не може бути доданий, навіть з метою реєстрації даних. Також забороняється додавання вимикачів (перемичок) в оригінальну проводку між електронними блоками управління і датчиками та/або виконавчими елементами. У разі якщо модель обладнана мультиплексною електропроводкою, використання джгутів разом з електронним блоком керування омологованим в Варіанті Опції (VO) дозволено.

Будь-яка система запису даних забороняється, якщо вона не встановлена на омологованому автомобілі.

Допускається тільки використання систем реєстрації даних, що встановлюються на серійний автомобіль, вони не можуть бути змінені з метою запису додаткових параметрів.

Дозволені тільки датчики наступних параметрів: температура води, температура масла, тиск масла, частота обертання колінчастого вала двигуна.

Кожен з цих датчиків може бути приєднаний до одного або кількох дисплеїв (з можливістю накопичення даних) за допомогою електричного джгута, не пов'язаного з іншими джгутами.

– Система охолодження:

Термостат довільний, так само як і система управління вентилятором і температура його включення.

Спосіб фіксації кришки радіатора довільний.

– Карбюратори:

Оригінальна система повинна бути збережена.

Компоненти карбюратора, які управляють кількістю бензину, що надходить в камеру згоряння, можуть бути змінені, за умови, що вони не мають ніякого впливу на кількість повітря, що проходить.

Змінні картриджі повітряних фільтрів допускаються таким же чином, як оригінальні.

– Упорскування:

Оригінальна система повинна бути збережена.

Компоненти системи упорскування, розташовані вниз по потоку від вимірювача повітряного потоку, і які управляють кількістю бензину, що надходить в камеру згоряння, можуть бути змінені, але не замінені, за умови, що вони не мають ніякого впливу на кількість повітря, що поступає.

Електронний блок керування упорскуванням не обмежується.

Входи до ЕБУ (датчики, приводи, і т.д.), включаючи їх функції, повинні залишатися стандартними.

Також забороняється додавання вимикачів (перемичок) в оригінальну проводку між електронним блоком керування і датчиками та/або виконавчими елементами.

Виходи від ЕБУ повинні зберегти свої оригінальні функції відповідно до карти омологації.

У випадку якщо модель обладнана мультиплексною електропроводкою, використання джгутів разом з електронним блоком керування омологованим в Варіанті Опції (VO) дозволено.

Необхідно бути впевненим, що датчики, застосовувані в автомобілі з мультиплексною електропроводкою, можуть бути збережені при використанні омологованого джгута електропроводки.

Інжектори (форсунки) можуть бути змінені або замінені, з метою зміни їх продуктивності, але без зміни їх принципу роботи та їх кріплення.

Паливна рампа може бути замінена іншою, вільної конструкції, але з обов'язковими різьбовими з'єднаннями магістралей і регулятора тиску. Кріплення форсунок повинне бути ідентичним оригінальному.

Змінні картриджі повітряних фільтрів допускаються також, як і оригінальні.

– **Змащення:**

Установка перегородок у масляному піддоні дозволена.

Змінні картриджі масляних фільтрів допускаються також, як і оригінальні.

Для двигунів з турбонаддувом, труби змащення турбокомпресора можна замінити на лінії відповідно до статті 253-3.2. Ці труби також можуть бути обладнані засобами швидкого підключення.

Опори двигуна і коробки передач оригінальні або омологовані.

Якщо опори оригінальні, еластичний матеріал опор дозволений.

– **Випуск:**

Дозволено видаляти внутрішню частину оригінального глушника, або змінювати випуск від першого глушника до випускного отвору, максимальні розміри трубопроводу, повинні бути як у труби, розташованої перед першим глушником (див. рис 254-3 і Стаття 328р (Стаття 328о для транспортних засобів, зареєстрованих після 01.01.2010) карти омологації Групи N).

Рис. 254-3

Якщо в першому глушнику є два вхідних отвори, то січення зміненого трубопроводу має бути не більшим, ніж сумарне січення цих двох отворів.

Для автомобілів, обладнаних турбокомпресором, можна модифікувати вихлопну систему після монтажної пластини глушника на турбокомпресорі, максимальне січення глушника є вхідним діаметром першого стандартного глушника. З'єднання між монтажною пластиною турбокомпресора і випускним каналом може мати конічну форму.

Якщо існують два входи в перший глушник, січення модифікованого з'єднання повинно бути меншим або рівним сумі двох оригінальних січень.

Одна труба може бути на виході, за винятком, можливо, якщо використовується частина є оригінальною.

Випускний отвір має розташовуватися в тому ж місці, що і у оригінальної системи випуску.

Ці дозволи не повинні спричинити за собою ніяких змін кузова, а рівень шуму повинен відповідати законам країни, в якій проходить змагання.

Додаткові частини для кріплення елементів випускної системи – дозволені.

Глушник – частина системи випуску, яка повинна зменшити рівень шуму вихлопу автомобіля.

Поперечний перетин глушника повинен мати, щонайменше, 170% від такого перетину вхідної труби. Він повинен містити звукопоглинальний матеріал. Звукопоглинальний матеріал може мати вигляд труби з 45% перфорацією або синтетичної набивки.

Довжина глушника повинна бути між 3 та 8 діаметрами вхідного отвору.

Глушник може бути поставлений як серійна деталь, приварена до труби, але труба не

розглядається як частина глушника.

Якщо каталізатор встановлений безпосередньо на колектор, то він може бути замінений конічною частиною тієї ж самої довжини і з такими ж діаметрами вхідного і вихідного отворів.

Після цієї частини, випуск не обмежується, але діаметр труби не може бути більшим, ніж на виході з каталізатора.

Якщо каталітичний нейтралізатор є невід'ємною частиною випускного колектора, можливо тільки видалення внутрішніх частин каталітичного нейтралізатора.

Лямбда-зонд можна вилучити, тільки якщо він є частиною вільної частини вихлопної лінії.

– Прокладка головки циліндра:

Матеріал вільний, але не товщина.

– Круїз контроль:

Управління може бути від'єднане.

– Тільки для ралі:

Число циліндрів обмежено 6.

Робочий об'єм для двигунів обмежений наступним чином:

а) Звичайні атмосферні двигуни

– 3 літри максимум для двигунів з двома клапанами на циліндр.

– 2.5 літра максимум для двигунів більше, ніж з двома клапанами на циліндр.

б) Двигуни з наддувом

Номінальний робочий об'єм циліндрів обмежений 2500 см³ максимум.

Система наддуву повинна відповідати омологації двигуна.

Всі автомобілі з наддувом повинні бути обладнані рестриктором, встановленим на корпус компресора.

Цей рестриктор, обов'язковий в ралі, не заборонений в інших змаганнях, якщо учасник

вирішив його використовувати.

Все повітря, необхідне для живлення двигуна, повинно проходити через цей рестриктор, який має відповідати наступним вимогам:

Максимальний внутрішній діаметр рестриктора – 33 мм. Він повинен бути витриманий по довжині не менше 3 мм, в напрямку потоку повітря від площини, перпендикулярної до осі обертання турбіни й розташованої максимально за 50 мм вгору по потоку від площини яка проходить через верхні по потоку краї турбінних лопаток (див. Рис. 254-4) .

Рис. 254-4

Цей діаметр повинен бути дотриманий, незалежно від температурних умов. Зовнішній діаметр рестриктора в його найвужчому місці повинен бути меншим ніж 39 мм, і повинен дотримуватися на відстані 5 мм у кожену сторону.

Установка рестриктора на турбонагнітач повинна виконуватися таким чином, що для того щоб відокремити рестриктор від компресора, два гвинти мають повністю видалятися з корпусу компресора або рестриктора.

Установка жиклера не дозволена.

Для установки рестриктора дозволяється видаляти матеріал з корпусу компресора, і додавати його, з єдиною метою установки рестриктора на корпусі компресора.

Головки гвинтів повинні бути встановлені так, щоб їх можна було опломбувати.

Рестриктор повинен бути зроблений з цільного матеріалу і може мати отвори виключно для установки та пломбування, які повинне бути виконані між кріпильними гвинтами, між рестриктором (або з'єднанням рестриктор/корпус компресора), корпусом компресора (або з'єднанням корпус/фланець) і корпусом турбіни (або з'єднанням корпус/фланець) (див. Рис. 254-4).

У випадку двигуна з двома паралельними компресорами, кожен компресор повинен бути обмежений рестриктором 22.6 мм.

с) Дизельний двигун

Для автомобілів з дизельними двигунами, рестриктор повинен мати максимальний внутрішній діаметр 35 мм і зовнішній діаметр 41мм, з урахуванням умов, викладених вище (цей діаметр може бути переглянутий у будь-який момент без попередження).

У випадку двигуна з двома паралельними компресорами, кожен компресор обмежено фланцем з максимальним діаметром 22.7 мм і зовнішнім діаметром максимум 28,7 мм, на умовах, зазначених вище.

6.2 Трансмсія

6.2.1) Зчеплення

Диск вільний, включаючи вагу, за винятком кількості. Діаметр може бути збільшений.

6.2.2) Коробка передач

Вміст коробки передач не обмежується.

Кількість зубів та передавальні відношення, омоологовані в Групі N повинні бути збережені.

Шарніри приводу перемикачів передач не обмежуються.

Схема включення передач, омоологована на серійній моделі, повинна бути збережена.

6.2.3) Диференціал

Використання механічного диференціала підвищеного тертя дозволено, за умови, що він

омологований в (VO), і може бути встановлений в серійний корпус.

Кути нахилу витків і кількість дисків не можуть змінюватися стосується серійних диференціалів і диференціалів, омологованих у Варіанті Опції. Разом з тим, товщину дисків можна змінювати.

При монтажі внутрішня частина оригінального корпуса диференціала може бути змінена. "Механічний диференціал з підвищеним тертям" – це будь-яка система, яка працює механічно, тобто без допомоги гідравлічних або електронних систем. Вязкісна муфта не розглядається як механічна система.

Якщо омологований транспортний засіб обладнано вязкістною муфтою, вона може бути збережена, але не можна буде додати інший диференціал.

Якщо оригінальний автомобіль обладнаний диференціалом з електронним управлінням, то електронний блок управління не обмежується, однак він повинен бути повністю взаємозамінний з оригінальним блоком (тобто, диференціал повинен працювати при заміні блоку на стандартний).

Датчики і актюатори з боку входу так само як і їх функції повинні бути стандартними.

Ніякі датчики не можуть бути додані, навіть з метою реєстрації даних.

Електричний джгут не може бути змінений.

6.2.4) Півосі:

Повинні мають бути оригінальними, або омологовані у Варіанті Опцій (VO).

6.3 Підвіска

Регулювання налаштувань пружин і амортизаторів з салону заборонено.

Дозволяється посилення структурних елементів підвіски (за винятком стабілізаторів поперечної стійкості) і точок їх кріплення з додаванням матеріалу.

Посилення підвіски не повинне призводити до утворення порожнин. Дві окремі частини підвіски не повинні з'єднуватися в одну.

– Пружини

Опори пружин можуть бути регульованими, якщо частини, які здійснюють регулювання, – (опори пружини) не становлять єдиного цілого з оригінальною підвіскою/кузовом (можуть бути видалені).

– Циліндричні пружини:

Довжина вільна, як і число витків, діаметр прутка, зовнішній діаметр, тип пружини (прогресивний чи ні) і форма опор пружини.

Число пружин і їх опор не обмежується, за умови що пружини було змонтовано серійно.

– Листові ресори:

Довжина, ширина, товщина і вертикальна кривизна – довільні.

– Торсіони:

Діаметр вільний.

Дозволені зміни по пружинах підвіски не дозволяють ігнорувати п. 205 карти омологації (мінімальна висота від центру кришки ступиці до колісної арки).

– Комбіновані пружини-амортизатори:

Навіть якщо серійний автомобіль не обладнаний ними, комбіновані пружини-амортизатори дозволені, за умови, що оригінальна пружина видалається.

– Амортизатори:

Вільні, за умови, що їх число, їх тип (телескопічний, важільний, і т.д.), їх робочий принцип (гідрравлічний, фрикційний, змішаний, і т.д.), і їх точки кріплення залишаються незмінними.

Забороняється використання підшипників кочення.

Дозволене застосування підшипників ковзання.

Перевірка принципу дії амортизатора повинна виконуватися таким чином:

Як тільки пружини і/або торсіони будуть зняті, автомобіль повинен опуститися до жорстких упорів менше ніж за 5 хвилин.

Резервуари амортизатора можуть бути прикріплені на незмінений корпус автомобіля. Якщо амортизатори мають окремі резервуари, розташовані в кабіні або в невідокремленому від кабіни багажнику, вони повинні бути міцно закріплені і повинні мати захист.

Сайлент-блок може бути замінений «кульовим» шарніром тільки за умови коли амортизатор не має ніякої направляючої функції. Для ралі, що проходять на Африканському континенті, сайлент-блок може бути замінений «кульовим» шарніром, навіть якщо амортизатор має направляючу функцію.

Газонаповнені амортизатори, щодо їхнього робочого принципу, будуть розглядатися як гідрравлічні

– Амортамортизуюча підвіска типу «Мак-Ферсон (Mc Pherson)»

Якщо, для заміни амортизуючого елемента підвіски типу «Мак-Ферсон», або її аналогічної, необхідно повністю замінити телескопічний елемент і / або стійку (амортизатор і система підключення до тримача ступиці

)
, то заново встановлювані частини повинні бути механічно еквівалентні оригінальним і мати ті ж самі точки кріплення.

Для підвісок типу «Мак-Ферсон», форма гнізд пружини вільна.

Їх матеріал вільний.

У випадку масло-пневматичної підвіски, сфери можуть бути замінені зі зміною їх розмірів, форми і матеріалу, але не їх кількості.

На сфери може бути встановлений регулювальний вентиль, доступний зовні автомобіля.

– **Сайлент-блоки:**

Еластомер сайлент-блоку може бути замінений тільки на еластомер (максимальна твердість 80 одиниць по Шору) – Тип А.

Стаття 6.4 Колеса і шини

6.4.1) Колеса:

Колеса вільні, якщо дотримано омологований максимальний діаметр (п. 801.a) і максимальна ширина (п. 801.b).

Використання коліс з меншими розмірами дозволено.

Ковані колеса зроблені з магнію заборонені (включаючи стандартні колеса).

Вони повинні бути закриті крилами (та ж сама система перевірки як в Групі А, Стаття 255.5.4), і максимальна колія, зазначена в карті омологації повинна бути дотримана.

Кріплення коліс болтами, може бути змінено на кріплення шпильками та гайками за умови, що число точок кріплення і діаметр різьби дотримані, див. Рис. 254-1.

Рис. 254-1

Допускається зміна колісних гайок за умови, що вони виготовлені з заліза.

Заборонено встановлювати повітряні екстрактори на колеса.

6.4.2) Шини:

Шини вільні за умови, що вони можуть бути встановлені на дисках.

Заборонено використання будь-якого пристрою для підтримки працездатності шини, що має внутрішній тиск, не більше, ніж атмосферний.

Середина шини (простір місце між диском і внутрішньою поверхнею шини) повинно бути заповнено тільки повітрям.

6.4.3) Запасне колесо:

Запасне колесо (колеса) – обов'язкове, якщо згадане у формі омологації.

Запасне колесо може бути перенесено всередину салону, за умови, що воно надійно закріплене і не встановлене на місці, призначеному для екіпажа.

6.5 Гальмівна система

За винятком змін, дозволених цією статтею, гальмівна система повинна бути оригінальною, або омологованою у Варіанті Опцій (VO).

Електронний блок керування гальмівною системою не обмежується, однак він повинен бути повністю взаємозамінний з оригінальним блоком (тобто, гальмівна система повинна працювати при заміні блоку на стандартний).

Датчики і актюатори з боку входу так само як і їх функції повинні бути стандартними.

Ніякі датчики не можуть бути додані, навіть з метою реєстрації даних.

Електричний джгут не може бути змінений.

Гальмівні накладки вільні, також як і спосіб їх кріплення (клепка, приклеювання і т.д.) за умови, що фрикційна поверхня гальм не збільшується.

Захисні пластини можуть бути видалені або зігнуті.

Якщо автомобіль обладнано сервоприводом гальм, цей пристрій можна від'єднати або перемістити для кіт омологації у Варіанті Опцій (VO).

Те ж саме стосується системи антиблокування гальм.

Якщо система антиблокування гальм (ABS) від'єднана або вилучена, дозволено використовувати механічний розподільник задніх гальм омологований виробником в VO.

Дозволяється установка пружин у циліндри супортів і заміна ущільнювачів і пороховиків супортів.

Магістралі гальмової системи можуть бути замінені магістралями авіаційного типу.

Пристрої для очищення від дорожнього бруду, який збирається на гальмівному диску та/або колесі можуть бути додані.

6.5.1) Ручне гальмо:

Механічне ручне гальмо може бути замінено гідравлічною системою омологованою в Групі N, але в цьому випадку діагональна (виду X) або оригінальна гальмівна схема обов'язкова.

Допускається зміна положення ситеми ручного гідравлічного гальма за умови що залишиться на місці, омологованому в Групі N (на центральному тунелі...).

6.6 Рульове управління

Магістраль насоса гідропідсилювача рульового управління до стійки може бути замінена магістралями відповідно до статті 253-3.2.

6.7. Кузов

6.7.1) Зовні:

Ковпаки коліс повинні бути вилучені.

Захисні кришки фар можуть встановлюватися за умови, що їх єдина функція полягає у захисті скла, і що вони не мають ніякого впливу на аеродинаміку автомобіля.

Тільки на ралі, дозволена установка пристроїв для захисту автомобіля знизу. Це повинен бути реальний захист знизу, знімний і призначена виключно і визначено, для захисту таких частин: двигун, радіатор, підвіск, коробка передач, бак, трансмісія, рульове управління, випуск, вогнегасники.

Захист знизу може простягатися на всю ширину нижньої частини переднього бампера, але тільки перед осями передніх коліс.

Заборонено змінювати кріплення переднього і заднього бамперів.

Дозволено встановлювати додаткові кріплення (окрім оригінальних, які повинні зберегтися) для фіксації частин кузова (бампер, продовження крил...).

Спосіб кріплення кришки паливного бака – вільний.

Дозволена заміна щіток переднього і заднього склоочисника.

Пластикові звукоізоляційні матеріали можуть бути вилучені з колісних арок. Ці пластикові елементи можна замінити на алюмінієві або пластикові елементи тієї ж форми.

Захисні пластикові деталі встановлені під корпусом (омиваються повітрям) можуть бути вилучені.

6.7.2) Інтер'єр:

Матеріал, з якого виготовляються сидіння пілота і другого пілота, довільний, але вага самої оболонки (без піни або опори) має бути більшою за 4 кг.

Передні сидіння можуть бути переміщені назад, але не далі вертикальної площини, яка визначається переднім краєм оригінального заднього сидіння.

Це обмеження відноситься до верхньої частини переднього сидіння (якщо воно без підголівника), а якщо підголівник інтегрований у сидіння, то до задньої крайньої точки плечей водія.

Задні сидіння можуть бути видалені.

Задні ремені безпеки можуть бути видалені.

6.7.2.1) Якщо паливний бак встановлено в багажнику і задні сидіння демонтовано, кабінку від паливного бака повинна відокремлювати вонетривка і непроникна для рідини перегородка.

Для двохоб'ємного автомобіля, можна використовувати неструктуровану прозору роздільну стінку з незаймистій пластмаси між кабіною і місцем розташування бака.

6.7.2.2) Приладова панель:

Приладова панель і центральна консоль повинні залишитися оригінальними.

6.7.2.3) Двері – бічна обшивка:

Дозволяється видаляти матеріал звукоізоляції із дверей, за умови, що це не змінює їх зовнішній вигляд.

а) Дозволяється видаляти обшивку дверей разом зі штангами бічного захисту, щоб встановити бічну захисну панель, виготовлену з композитних матеріалів.

Мінімальна конфігурація цієї панелі повинна відповідати малюнку 255-14.

Рис. 255-14

б) Якщо оригінальна конструкція дверей не змінювалася (не було навіть часткового видалення труб або підсилення), дверні панелі можуть бути виготовлені з листового металу мінімальною товщиною 0,5 мм, з вуглецевого волокна мінімальною товщиною 1 мм, або з іншим щільного, незаймистого матеріалу мінімальною товщиною 2 мм.

Ці правила стосуються також оббивки дводверного автомобіля, розташованої нижче заднього бічного вікна.

Бічна захисна панель повинна сягати не менше ніж: від основи дверей до максимальної висоти штанги бічного захисту дверей.

Дозволено замінювати електричні склопідйомники ручними.

Дозволено замінювати ручні склопідйомники електричними.

6.7.2.4) Підлога

Килимки довільні і, таким чином, можуть бути вилучені

6.7.2.5) Інші матеріали звукоізоляції і облицювання:

Дозволяється видалення матеріалів звукоізоляції і облицювання, окрім згаданих в статтях 6.7.2.3 (Двері) і 6.7.2.2 (Приладова панель).

6.7.2.6) Система опалення

Оригінальна обладнання для опалення повинно зберегтися.

Наведені нижче частини системи кондиціонування можуть бути вилучені: конденсор і допоміжний вентилятор, бак для рідини, випаровувач і вентилятор, розширювальний

клапан, трубки, з'єднувачі, контактори й перемикачі, датчики і виконавчі елементи, необхідні для функціонування системи.

Тільки якщо його живлення повністю незалежне від інших систем, можна вилучити компресор кондиціонера. В іншому випадку вилучення компресора кондиціонера повинно бути омологоване в VO.

Компресор може бути відключений.

Якщо якісь елементи є загальними із системою обігріву – вони повинні бути збережені.

6.7.2.7) Знімна задня полиця в двооб'ємних автомобілях, може бути видалена.

6.7.3) Додаткове обладнання:

Все те, що не має ніякого впливу на поведінку автомобіля, наприклад, обладнання, яке покращує естетику або комфорт усередині автомобіля (освітлення, обігрів, радіо, і т.д.), дозволено встановлювати без обмежень.

Ці аксесуари не можуть ні в якому разі збільшувати потужність двигуна, або впливати на рульове керування, трансмісію, гальма, або керованість, навіть непрямым способом.

Всі органи управління повинні зберігати функції, передбачені для них виготівником.

Вони можуть бути доопрацьовані, щоб полегшити їх використання і зручність, наприклад, більш довгий важіль ручного гальма, додаткові накладки на педаль гальма, і т.д.

Дозволено:

1) Вимірювальні прилади типу спідометрів і т.д. можуть бути встановлені або замінені і можуть мати інші функції. Така установка повинна бути травмобезпечною. Однак спідометр не може бути видалений, якщо це заборонено індивідуальним регламентом змагання.

2) Звуковий сигнал може бути замінений і/або доданий додатковий, в межах доступу пасажирів.

Сигнал не обов'язковий на закритих трасах.

3) Стопорний механізм ручного гальма може бути вилучений з метою отримання моментальної розфіксації.

4) Рульове колесо довільне.

Система протиугінного блокування рульової колонки може бути виведена з дії.

Механізм швидкого знімання рульового колеса повинен складатися з фланця, концентричного з рульовим колесом, пофарбованого в жовтий колір шляхом анодування або нанесенням іншого стійкого покриття і встановлений на рульову колонку за рульовим колесом.

Для від'єднання необхідно тягти фланець уздовж осі рульового колеса.

5) Додаткові відділення можуть бути додані до бардачка, також як додаткові кишені до дверей, за умови, що використовуються оригінальні панелі.

6) Ізоляційний матеріал може бути доданий до існуючих перегородок для захисту пасажирів або частин від вогню або жару.

6.7.4) Підсилення:

Підсилювальні розпірки можуть бути встановлені на точки кріплення підвіски до кузова чи шасі однієї і тієї ж осі, по різні сторони від подовжньої осі автомобіля, за умови, що вони знімні і кріпляться за допомогою болтів.

Відстань між точкою кріплення підвіски і точкою кріплення розпірки не може перевищувати 100 мм, якщо вона не є поперечною розпіркою, омологованою з каркасом безпеки, або якщо це верхня штанга, прикріплена до підвіски MacPherson або подібної.

В останньому випадку, максимальна відстань між точкою кріплення штанги і центром верхнього шарніра – 150 мм (рис.255-4 і 255-2).

Крім цих точок, розпірка не повинна кріпитися на кузові або механічних частинах.

Рис. 255-2 Рис. 255-4

Якщо серійний автомобіль обладнано підсилювальною розпіркою, дозволено вилучити або замінити серійну розпірку на розпірку, що відповідає вимогам, які зазначено вище. Посилення підресорених частин дозволено за умови, що використовуваний матеріал повторює форму оригінального матеріалу і знаходиться в контакті з ним.

6.7.5) Якщо оригінальне запасне колесо розміщується в закритому відсіку, і якщо воно замінено на ширше (див. п.6.4), розташоване у тому ж місці, то дозволено з кришки, що закриває цей відсік, видаляти поверхню, утворену діаметром нового колеса (малюнок 254-2).

Рис. 254-2

6.8 Електрична система

– Батарея:

Модель, ємність і кабелі для підключення акумулятора довільні.

Напруга батареї і місце її розташування повинні бути збережені.

Силові виводи для підключення додаткової стартової батареї можуть бути розміщені в салоні.

– Генератор:

Може бути замінений більш потужним.

Генератор постійного струму не може бути замінений генератором змінного струму і навпаки.

– Система освітлення:

Додаткові фари, включаючи відповідні реле, дозволені, за умови, що загальна кількість фар не перевищує шести і за умови, що вони дозволені законами країни проведення змагань.

Якщо зберігаються серійні протитуманні фари, вони враховуються як додаткові фари.

Вони не можуть бути вбудованими в кузов.

Фари й інші зовнішні світлові прилади повинні завжди бути парними.

Оригінальні фари можуть бути відключені і закриті липкою стрічкою.

Вони можуть бути замінені іншими фарами, у відповідність з цією Статтею.

Ліхтар заднього ходу може бути встановлений, якщо він включається тільки коли важіль

управління коробкою передач знаходиться в положенні "задній хід" і за умови, що вимоги ПДД дотримані.

– Плавкі запобіжники можуть бути додані в електричну систему.

6.9 Паливне коло

Якщо оригінальний бак обладнаний електричним насосом і внутрішнім фільтром, то при використанні баків FT3 1999, FT5 FT3.5 або інших паливних баків, омологованих виробником і присутніх у карті омологації, дозволено застосовувати зовнішні фільтр і насос з характеристиками ідентичними омологованим.

Баки типу FT3 1999, FT3.5 або FT5 можуть використовуватися на додаток до серійного бака (умови, наведені нижче, повинні дотримуватися).

Ці частини мають бути надійно захищені.

Установка другого паливного насоса дозволена, але це повинен бути тільки запасний паливний насос, тобто він не може працювати на додаток до основного насосу. Його підключення повинне бути можливо, тільки коли автомобіль нерухомий і за допомогою чисто механічного пристрою, розташованого поруч з насосами.

Заправні отвори не можуть бути розташовані у віконному отворі.

Якщо використовуються баки FT3 1999, FT3.5 або FT5 то паливопроводи повинні бути замінені лініями авіаційного типу, схема їх прокладки довільна.

Якщо використовується серійний бак, ця заміна необов'язкова.

Дозволено просвердлити два отвори (60 мм максимальний діаметр або еквівалентної площі) в підлозі, єдиною функцією яких буде пропуск ліній живлення/очистки паливного бака

Повна місткість паливних баків не повинна перевищити зазначену в карті омологації Групи N (п. 401.d) за винятком участі в ралі, якщо автомобіль обладнано паливними баками FT3 1999, FT3.5 або FT5.

В цьому випадку, загальна місткість баків не повинна перевищити наступні межі, залежно від робочого об'єму двигуна:

До 700 см³ : 60 літрів

Більш ніж 700 см³ і до см³ 1000 : 70 літрів

Більш ніж 1000 см³ і до см³ 1400: 80 літрів

Більш ніж 1400 см³ : 95 літрів

Для двооб'ємних автомобілів, омологованих після 01.01.98 з паливним баком, встановленим в багажному відділенні, вогнезахисний і непроникний для рідини кожух повинен оточувати паливний бак і його заправні отвори.

Для трьохоб'ємних автомобілів, омологованих після 01.01.98, вогнезахисна і непроникна для рідини перегородка повинна відокремлювати салон від паливного бака.

Однак рекомендується, щоб ця непроникна для рідини перегородка була замінена непроникним для рідини кожухом, аналогічно двооб'ємному автомобілю.

6.10 Домкрат, Колісний ключ

Точки піддомкращування можуть бути посилені, переміщені і збільшені в кількості. Ці дозволи стосуються виключно точок піддомкращування.

Домкрат має працювати виключно від руки (або водія або штурмана), тобто без використання систем обладнаних гідравлічними, пневматичними або електричними джерелами живлення.

Колісний ключ не повинен мати можливості видалення більш ніж однієї гайки одночасно.

6.11 Арматура безпеки

Арматура безпеки будь-якого автомобіля зі зкорегованим об'ємом циліндрів двигуна понад 2000 см³, омологованого після 01.01.2006, повинна омологуватися чи сертифікуватися НСФ, або омологуватися FIA.

СТАТТЯ 7: АВТОМОБІЛІ, СКОРИГОВАНИЙ ОБ'ЄМ ЦИЛІНДРІВ ЯКИХ ПЕРЕВИЩУЄ 2л ДЛЯ РАЛІ

Наступні пункти відносяться тільки до автомобілів, які беруть участь у ралі, у яких зкорегований об'єм циліндрів перевищує 2л, на додаток до всіх попередніх статей. У тих випадках, коли один з пунктів, наведених нижче, суперечитиме одній з попередніх статей (статті 1-6), зміст наведених нижче статей матиме першорядне значення для автомобілів у яких зкорегований об'єм циліндрів перевищує 2л.

7.1 Мінімальна вага (тільки для автомобілів з повним приводом)

а) для автомобілів, омологованих після 01.01.2006 р., встановлено мінімальну вагу 1350 кг

при наступних умовах:

– це реальна вага автомобіля, без пілота та штурмана, без обладнання та з максимально одним запасним колесом;

– якщо два запасних колеса перевозяться в автомобілі, то друге запасне колесо повинно бути вилучено до зважування.

Під час змагання автомобіль жодного разу не може важити менше мінімальної ваги.

У разі виникнення суперечки при зважуванні, повна екіпіровка пілота і

штурмана вилучається, включно з шоломом, але зовнішні, по відношенню до шолома, навушники можуть залишатися в автомобілі.

Використання баласту дозволяється, як це передбачено Статтею 252-2.2 з "Загальних вимог".

б) мінімальна вага автомобіля (за умовами Статті 7.1.a) з екіпажем (пілот + штурман + повне екіпірування пілота та штурмана) повинна бути: мінімальна вага визначена Статтею 7.1.a + 150 кг.

7.2. Двигун

7.2.1) Реєстрація даних

Система збору даних дозволяється, навіть якщо серійний автомобіль нею не обладнано. Вона повинна підключатися тільки:

– до серійних датчиків

– наступних датчиків, які можна буде додати: температура води, температура мастила, тиск мастила і обороти двигуна.

Всі способи обміну даними з автомобілем, відмінні від кабельного зв'язку або чіп-карток, не допускаються.

7.2.2) Система anti-lag

Вимикач і електричні джгути можуть додаватися тільки з метою активації системи anti-lag.

7.3 Трансмісія

7.3.1) Передні і задні диференціали

Дозволено тільки механічний тип дискових диференціалів обмеженого тертя.

Дискові диференціали обмеженого тертя механічного типу повинні:

– постачатися з серійною моделлю

– бути омолованими у Варіанті Опцій Групи N

Механічний диференціал обмеженого тертя є одною з систем, яка працює виключно механічно, тобто без допомоги гідравлічних чи електричних систем.

В'язка муфта не розглядається як механічна система

Будь диференціал з електронним управлінням заборонений.

Кількість і тип дисків довільні.

7.3.2) Змащування

Коробка передач і диференціал: додаткова підтримка змащування й охолодження мастила дозволяється за умови омологації у Варіанті Опцій.

7.4 Колеса і шини

Комплектні колеса (як і треки) довільні за умови, що вони можуть бути встановлені в оригінальному кузові, тобто верхня частина комплектного колеса, розташованого вертикально над центром обертання, повинні покриватися кузовом при вимірюванні по вертикалі.

Дозволяється заміна кріплення колеса болтами на кріплення шпильками та гайками.

Використання мотоциклетних шин заборонене.

Ободи повинні бути виготовлятися обов'язково з литого матеріалу або штампованої сталі.

* Для ралі на гравії, максимальний розмір дисків є 7" x 15".

Якщо колеса не з литого алюмінію, мінімальна вага обода 6.5 "x 15" або 7 "x 15" складає 8,6 кг.

* Якщо зазначено в Індивідуальному Регламенті змагань (наприклад, ралі на снігу), максимальний розмір дисків 5,5" x 16".

* Для Ралі на асфальті, максимальний розмір дисків 8" x 18", матеріал дисків 8" x 18" довільний (за умови що буде вилучений) і мінімальна вага обода 8" x 18" є 8.9Kg.

Повітряні екстрактори на колесах заборонені.

7.5. Задні вікна

Для автомобілів з 4 або 5 дверима, механізм опускання заднього скла можна замінити для блокування заднього скла в закритому положенні.

ЗМІНИ З 01.01.2013року

5.2. Тільки для ралі, мінімальна вага машини (за умов статті 5.1) з екіпажем (водій + штурман + повна екіпіровка водія і штурмана) повинен бути: мінімальна вага зазначена в ст.5.1. + **150 кг 160кг** . Крім того, вага, вказана в ст.5.1 повинна бути дотриманою.

Переклад з оригінального тексту: Роман Фернеза