

**МІЖНАРОДНА АВТОМОБІЛЬНА ФЕДЕРАЦІЯ  
МІЖНАРОДНИЙ СПОРТИВНИЙ КОДЕКС  
Додаток «Джей» (J)**

**СТАТТЯ 254**

*(переклад редакції від 03.11.2009)*

**ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ ДЛЯ СЕРІЙНИХ АВТОМОБІЛІВ (ГРУПА N)**

**СТАТТЯ 1. ВИЗНАЧЕННЯ**

Автомобілі Туризму, що випускаються великими серіями.

**СТАТТЯ 2. ОМОЛОГАЦІЯ**

Принаймні , 2500 ідентичних екземплярів, повинні бути зроблені за 12 послідовних місяців і омоологовані ФІА як автомобілі Туризму (Група А).

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

Усі варіанти виготовлення (VP) дійсні для Серійних Автомобілів (група N).

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

- Маховик двигуна, того ж самого діаметра й тієї ж самої ваги як оригінальний, і якщо тільки оригінальний маховик складається із двох частин.

- Маховик для автоматичних коробок передач;

- Паливний бак;

- Автоматична коробка передач;

- Люк у даху (включаючи відкидні люки);

- Каркас безпеки;

- Опори й кріплення сидінь;

- Крапки кріплення ременів безпеки

- Версії кузова (2/4 двері).

Варіанти опцій SP незастосовні для Серійних Автомобілів (Група N).

Використання баків, омоологованих в VO для Автомобілів Туризму (Група А) повинне відповідати приписам Статті 255-5.9.2 Вимог для Автомобілів Туризму (Група А) і Статті 254-6.8.

Еволюції Типу (ET), Кіт - Варіанти (VK) і Спортивні Еволюції (ES) омоологовані для Автомобілів Туризму (Група А) не мають силу для Серійних Автомобілів (Група N).

Однак, Еволюції Типу й Спортивні Еволюції, омоологовані з 01.01.97 у Групі А, мають силу в Групі N.

**СТАТТЯ 3. ЧИСЛО МІСЦЬ**

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

**СТАТТЯ 4. ЗМІНИ Й ДОДАВАННЯ ДОЗВОЛЕНІ АБО ОБОВ'ЯЗКОВІ**

Усі зміни, які явно не дозволені справжніми правилами, безумовно заборонені.

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

Межі дозволених змін, визначені тут і нижче.

Крім них, будь-яка частина, зношена при використанні або ушкоджена при поломці може бути замінена тільки оригінальною частиною, ідентичної ушкодженій.

Автомобілі повинні бути строго серійними моделями й повинні бути ідентифіковані за даними карти омоологації.

**СТАТТЯ 5. МІНІМАЛЬНА ВАГА**

**5.1** Автомобілі повинні мати вагу, не менш, чим передбачено картою омоологації.

Це реальна вага порожнього автомобіля (без людей і багажу на борті) без інструмента й домкрата й максимум з одним запасним колесом.

Якщо на борті перебувають два запасні колеса, то перед зважуванням одне з них повинне бути вилучене.

Усі резервуари для рідин (змащення, охолодження, гальма, обігріву, якщо вони є) повинні бути заповнені до рівня передбаченого заводом виготовлювачем, за винятком резервуарів для рідини мийки вітрового скла або фар головного світла, охолодження гальм, палива й упорскування води, які повинні бути порожні.

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

**5.2** Тільки для ралі, мінімальна вага автомобіля (при умовах статті 5.1) з екіпажем (водій + штурман + повне екіпірування водія й штурмана) повинна бути:

мінімальна вага зазначена у ст.5.1.+ 150 кг.

Крім того, вага, зазначена у ст.5.1 повинен на бути дотримана.

## **СТАТТЯ 6.**

### **6.1 Двигун**

- Пластмасові кожухи двигуна, призначення яких - сховати механічні компоненти в моторному відсіку, можуть бути вилучені, якщо вони несуть винятково естетичні функції.

Шумоізоляційний матеріал, розташований під капотом який не видно зовні може бути вилучений.

- 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 автомобіль оснащений дросельною заслінкою із сервоприводом, то комплект дросельної заслінки з механічним зв'язком, омологований у Групі N, може використовуватися.

- Різьбові кріпильні деталі можуть бути замінені, за умови, що заміна зроблена із залізвмісного матеріалу.

- Запалювання: Марка й тип свіч запалювання, обмежника числа оборотів і проведення високої напруги, вільні.

Електронний блок керування (ЗБУ) і компоненти запалювання в ЗБУ вільні, однак, система повинна бути повністю взаємозамінна з оригінальним блоком .

Оригінальний джгут повинен бути збережений і не може бути змінений.

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

Ніякий датчик не може бути доданий, навіть із метою реєстрації даних. Також забороняється додавання вимикачів(перемичок) в оригінальну проводку між електронним блоком керування й датчиками й/або виконавчими елементами.

У випадку якщо модель оснащена мультиплексною електропроводкою, використання джгутів разом з електронним блоком керування омологованим у Варіанті Опції (VO) дозволяється.

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

Можливо тільки використання систем реєстрації даних, установлених на серійних автомобілях, вони не можуть бути змінені з метою запису додаткових параметрів.

Дозволені тільки датчики наступних параметрів:

Температура води, температура масла, тиск масла, частота обертання колінчатого вала двигуна.

Кожний із цих датчиків може бути приєднаний до одного або декілька дисплея (з можливістю накопичення даних) за допомогою електричного джгута, не пов'язаного з іншими джгутами.

- Система охолодження: термостат вільний, так само як і система керування вентилятором і температура його включення.

Спосіб фіксації кришки радіатора вільний.

- Карбюратори: оригінальна система повинна бути збережена.

Компоненти карбюратора, які регулюють кількість бензину, що надходить у камеру згоряння, можуть бути змінені, за умови, що вони не мають ніякого впливу на кількість минаючого повітря.

Змінні картриджі повітряних фільтрів допускаються також, як оригінальні.

- Упорскування: оригінальна система повинна бути збережена.

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

Електронний блок керування для упорскування не обмежується.

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

Також забороняється додавання вимикачів (переминок) в оригінальну проводку між електронним блоком керування й датчиками й/або виконавчими елементами.

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

У випадку якщо модель оснащена мультиплексною електропроводкою, використання джгутів разом з електронним блоком керування омологованим у Варіанті Опції (VO) дозволене .

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

Інжектори (форсунки) можуть бути змінені або замінені, щоб змінити їхню продуктивність, але без зміни їх принципу роботи і їх кріплення.

Паливна рампа може бути замінена іншою, вільної конструкції, але з обов'язковими нарізними сполученнями 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 дозволено замінити магістралі змащення турбіни на задовольняючі вимоги Ст.253-3.2.

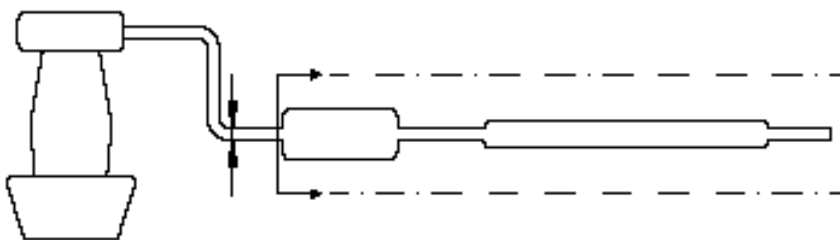
Ці магістралі можна обладнати швидко рознімними з'єднувачами.

- Опори двигуна й коробки передач оригінальні або омологовані.

Якщо опори оригінальні, еластичний матеріал опор вільний.

- Випуск:

Дозволено видаляти внутрішню частину оригінального глушителя або змінювати випуск від першого глушителя до випускного отвору, максимальний зовнішній діаметр трубопроводу, повинен бути як у трубі, розташованій на вході в перший глушитель (див. малюнок 254-3 і статтю 328рстаття 328про для автомобілів омологованих з 01.01.2010 карти омологації для Групи N ).



254-3

Якщо в першому глушителі є два вхідні отвори, то максимальний зовнішній діаметр нового трубопроводу повинен відповідати відповідному до сумарного перетину для цих двох труб.

Для автомобілів з турбонагнітачем дозволено змінювати випуск після вихідного фланця турбонагнітача, причому максимальний перетин трубопроводу, повинен відповідати зовнішньому діаметру труби, розташованій на вході в перший стандартний глушитель.

Перехід від вихідного фланця турбонагнітача до трубопроводу може бути зроблений кінцевим.

Тільки одна труба може бути присутня на виході, якщо використовується не оригінальна частина.

Випускний отвір повинний бути розташоване в тому ж самому місці, що й в оригінальній системі випуску.

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

Додаткові частини для кріплення елементів випускної системи - дозволені.

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

Поперечний переріз глушителя мабуть, принаймні, 170% від такого перетину вхідної труби.

Він повинен містити звуковбирний матеріал.

Звуковбирний матеріал може мати вигляд труби з 45% перфорацією або синтетичного набивання.

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

Глушник може бути поставлений як серійна деталь, приварена до труби, але труба не розглядається як частина глушника.

Каталітичний нейтралізатор розглядається як глушитель і може бути переміщений.

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

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

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

Кисневий датчик ("Лямда-Зонд") може бути вилучений, тільки якщо він перебуває у вільній частині випускної труби

- Прокладка голівки циліндрів:

матеріал вільний, але не товщина.

- Круїз контроль:

Керування може бути роз'єднано

- Тільки для ралі:

Число циліндрів обмежено 6.

Робочий об'єм у такий спосіб обмежений для двигунів:

а) Звичайні атмосферні двигуни

- 3 літра максимум для двигунів із двома клапанами на циліндр.

- 2.5 літра максимум для двигунів більше, чим із двома клапанами на циліндр.

б) Двигуни з наддуванням

Номінальний робочий об'єм циліндрів обмежено 2500см<sup>3</sup> максимум.

Система наддування повинна відповідати омологації двигуна.

Усі автомобілі з наддуванням повинні бути оснащені рестриктором, установленим на корпус компресора.

Такий рестриктор, обов'язковий на ралі, не заборонений в інших змаганнях, на розсуд учасника.

Усе повітря необхідне для живлення двигуна повинне проходити через цей рестриктор, який повинен відповідати наступному:

Максимальний внутрішній діаметр рестриктора - 33 мм.

Він повинен бути витриманий на довжині не менш 3 мм, у напрямку потоку повітря від площини, перпендикулярної до осі обертання турбіни й розташованої максимально в 50 мм нагору по потоку від площини минаючої через верхні по потоці краю турбінних лопаток (див. Малюнок 254-4).

Цей діаметр повинен бути дотриманий, незалежно від температурних умов.

Зовнішній діаметр рестриктора в його самому вузькім місці повинен бути менше ніж 39 мм, і повинен зберігатися на відстані 5 мм у кожную сторону.

Монтаж рестриктора на турбонагнітач повинен бути виконаний таким способом, що два гвинти повинні бути повністю вилучені з корпусу компресора або рестриктора, щоб відокремити рестриктор від компресора.

Приєднання за допомогою гвинта з голкою не дозволене.

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

Голівки гвинтів/болтів повинні бути просвердлені так, щоб вони могли бути опломбовані.

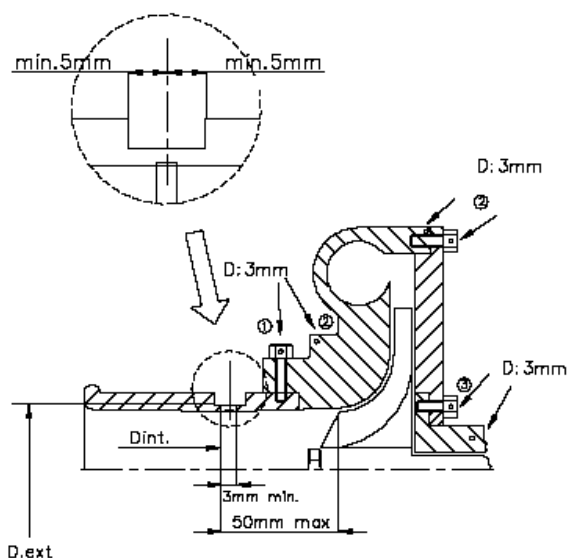
Рестриктор повинен бути зроблений із цільного шматка матеріалу й може мати отвору винятково для установки й пломбування, яке повинне бути виконане між кріпильними гвинтами, між рестриктором (або з'єднанням рестриктор/корпус компресора), корпусом компресора (або з'єднанням корпус/фланець) і корпусом турбіни (або з'єднанням корпус/фланець) (див. Малюнок 254-4).

У випадку двигуна із двома паралельними компресорами, кожний компресор повинен бути обмежений рестриктором з внутрішнім діаметром 22.6 мм.

- Дизельний двигун:

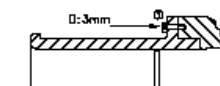
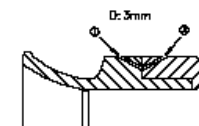
Для автомобілів з дизельними двигунами, рестриктор повинен мати максимальний внутрішній діаметр 35 мм і зовнішній діаметр 41мм, з урахуванням умов, викладених вище (цей діаметр може бути переглянутий у будь-який момент без повідомлення).

У випадку двигуна із двома паралельними компресорами, кожний компресор повинен бути обмежений рестриктором з максимальним внутрішнім діаметром 22.7 мм. і максимальним зовнішнім діаметром 28.7 мм, на зазначені вище умовах.



- ① trou pour bride ou bride/carter de compression  
hole for restrictor/compressor housing
- ② trou pour carter de compression ou carter/flasque  
hole for compressor housing or housing/flange
- ③ trou pour carter central ou carter/flasque  
hole for central housing or housing/flange

AUTRES POSSIBILITES :  
OTHER POSSIBILITIES :



254-4

## 6.2 Трансмiсія

### 6.2.1) Зчеплення:

Диск вільний, включаючи вагу, зі збереженням числа.  
Діаметр може бути збільшений.

### 6.2.2) Коробка передач:

Внутрішності коробки передач не обмежуються.  
Число зубів і передатні відносини, омологовані в Групі N повинні бути збережені.  
Шарніри приводу перемикачів передач не обмежуються.  
Схема включення передач, омологована на серійній моделі повинна бути збережена.

**6.2.3) Диференціал:** Використання механічного диференціала підвищеного тертя дозволене, за умови, що він омологований в (VO), і може бути встановлений у серійний корпус.

"Навантажувальні кути" корпуса сателітів і числа дисків не можуть бути змінені в порівнянні серійним або омологованим в (VO) диференціалом.

Однак, товщини дисків можуть бути змінені.

Для його установки, 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.

В'язкісна муфта не розглядається як механічна система.

Якщо омологований транспортний засіб оснащений в'язкісною муфтою, то вона може бути збережена, але не можна буде додати інший диференціал.

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

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

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

Електричний джгут не може бути змінений.

### 6.2.4) Півосі:

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

## 6.3 Підвіска

Регулювання настроювань пружин і амортизаторів із салону заборонена.

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

Посилення підвіски не повинне приводити до утвору порожнин.

Дві роздільні частини підвіски не повинні з'єднуватися водну.

- Пружини:

Опори пружин можуть бути регульованими, якщо частини здійснюючі регулювання - (опори пружини) не становлять єдиного цілого з оригінальною підвіскою/кузовом (можуть бути вилучені).

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, при збереженні послідовного розташування.

Листові ресори: довжина, ширина, товщина й вертикальна кривизна - вільні.

Торсони: діаметр вільний.

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

- Амортизатори:

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

Використання лінійних напрямних підшипників заборонене.

Дозволені тільки підшипники ковзання.

Перевірка принципу дії амортизатора повинна виконуватися в такий спосіб:Як тільки пружини й/або торсони будуть вилучені, автомобіль повинен опуститися до твердих упорів менше ніж за 5 хвилин.

Резервуари амортизатора можуть бути прикріплені на незмінений корпус автомобіля.

Якщо амортизатори мають окремі резервуари, розташовані в салоні або в невідокремленому від салону багажнику, вони повинні бути міцно закріплені й повинні мати захист.

Сайлент-Блок може бути замінений "кульовим" шарніром, але тільки за умови, що амортизатор не має ніякої напрямної функції.

Для ралі, що проходять на Африканському континенті, сайлент-блок може бути замінений "кульовим" шарніром, навіть якщо амортизатор має напрямну функцію.

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

Амортизатор підвіски типу "Mac-Pherson":

Якщо для заміни елемента, що амортизує, підвіски типу «Mac-Pherson», або її аналогічної, необхідно замінити телескопічний вузол і/або стійку (амортизатор і елементи його кріплення до колісної цапфи), то знову встановлювані частини повинні бути механічно еквівалентні оригінальним і мати ті ж самі крапки кріплення.

Для підвісок типу «Mac-Pherson», форма опор пружини вільна.

Їхній матеріал вільний.

У випадку мастило - пневматичної підвіски, сфери можуть бути замінені зі зміною їх розмірів, форми й матеріалу, але не їхні числа.

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

- Сайлент-Блоки:

Еластомер сайлент-блоку може бути замінений тільки на еластомер (максимальна твердість 80 одиниць по Шору - тип А

## **6.4 Колеса й шини**

### **6.4.1) Колеса:**

Колеса вільні, якщо дотримані омологований максимальний діаметр (п. 801.а) і максимальна ширина (п. 801.б).

Використання коліс із меншими розмірами дозволене.

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

Вони повинні бути закриті крилами (та ж сама система перевірки як у Групі А, Стаття 255-5.4), і максимальна колія,зазначена в карті омологації повинна бути дотримана.

Кріплення коліс болтами, може бути змінене на кріплення шпильками й гайками за умови, що число крапок кріплення й діаметр різьблення дотримані, див. малюнок 254-1.

Колісні гайки можуть бути замінені, за умови, що вони будуть виконані зі сталі.

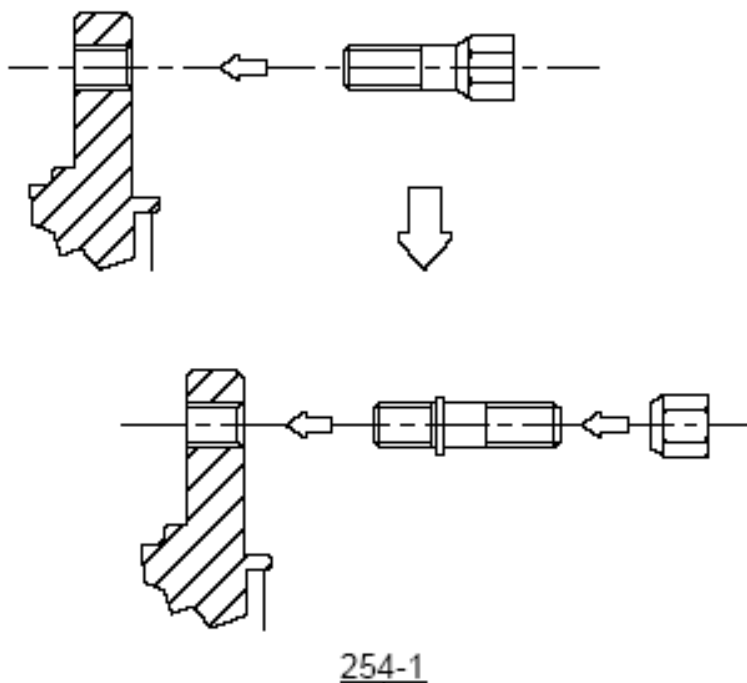
Установка повітряних екстракторів на колесах, заборонена.

### **6.4.2) Шини:**

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

Заборонене використання будь-якого обладнання для підтримки працездатності шини, що має внутрішній тиск, не більш, ніж атмосферне.

Внутрішність шини (простір місце між диском і внутрішньою поверхнею шини) повинне бути заповнене тільки повітрям.



#### **6.4.3) Запасне колесо:** Запасне колесо (колеса) - обов'язкові, якщо згадане(ы) у карті омологатії.

Запасне колесо може бути перенесене усередину салону, за умови, що воно надійно закріплене й не встановлене на місці, призначеному для екіпажа.

#### **6.5 Гальмова система**

За винятком змін, дозволених даної статтею, гальмова система повинна бути оригінальної, або омологована у Варіанті Опцій (VO).

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

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

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

Електричний джгут не може бути змінений.

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

Гальмові щити можуть бути вилучені або зігнуті.

Якщо автомобіль оснащений сервоприводом гальм, це обладнання може бути від'єднано або замінено на комплект, омологований у Варіанті Опцій (VO).

Те ж саме ставиться до анти блокувальної гальмової системи.

Якщо антиблокувальна гальмова система (ABS) від'єднана або вилучена, дозволено використовувати механічний розподільник задніх гальмових зусиль, омологований виготовлювачем в VO.

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

Магістралі гальмової системи можуть бути замінені магістралями авіаційного типу.

Обладнання для очищення від дорожнього бруду, який збирається на гальмовому диску й/або колесі можуть бути додані.

#### **6.5.1) Ручне гальмо:**

Механічне ручне гальмо може бути замінено гідравлічною системою омологованою у Групі N, але в цьому випадку: обов'язкова діагональна гальмова схема (X-Образна схема), або оригінальна гальмова схема.

#### **6.6 Рульове керування**

Магістралі, що з'єднують насос сервопідсилювача й рейку можна замінити на магістралі, що відповідають Ст.253.3.2.

## 6.7 Кузов

### 6.7.1) Зовні:

Ковпаки коліс повинні бути вилучені.

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

Тільки на ралі, дозволена установка обладнань для захисту автомобіля знизу.

Це повинен бути реальний захист знизу, знімна й призначена винятково й виразно, щоб захищати наступні частини: двигун, радіатор, підвіску, коробку передач, бак, трансмісію, рульове керування, випуск, вогнегасники.

Захист знизу може простиратися на всю ширину нижньої частини переднього бампера, але тільки поперед осей передніх коліс.

Кріплення переднього й заднього бамперів не можуть бути змінені.

Дозволені додаткові кріплення (на додаток до оригінальних, які повинні бути збережені) елементів кузова (бампер, розширення крил і т.д.).

Спосіб кріплення кришки паливного бака - вільний.

Заміна щіток переднього й заднього склоочисника дозволена.

Пластикові звукоізоляційні матеріали можуть бути вилучені з колісних арок.

Ці пластикові елементи можна замінювати на алюмінієві або пластикові елементи тієї ж форми.

Пластикові захисні панелі, розташовані знизу кузова (омивані потоком повітря) можуть бути вилучені.

### 6.7.2) Усередині:

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

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

Задні сидіння можуть бути вилучені.

Задні ремені безпеки можуть бути вилучені.

**6.7.2.1)** Якщо паливний бак установлений у багажнику й задні сидіння вилучені, неспаленна й непроникна для рідини перебирання повинна відокремлювати салон від паливного бака.

У випадку двох об'ємного автомобіля, можна використовувати не структурну розділову прозору стінку з незаймистої пластмаси між кокпітом і місцем розташування бака.

### 6.7.2.2) Приладова панель:

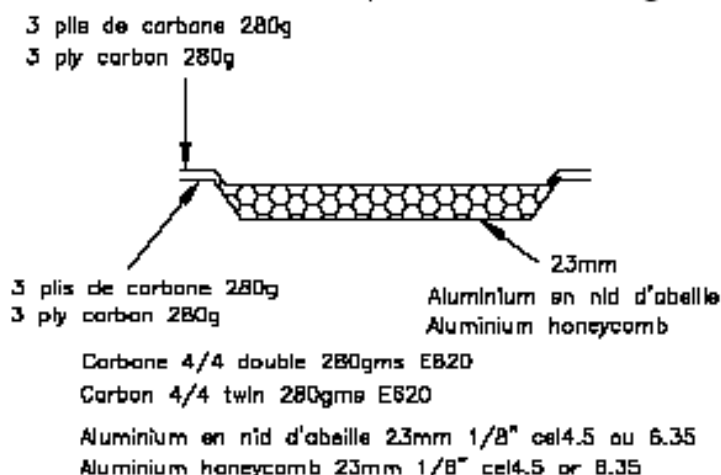
Приладова панель і центральна консоль повинні залишитися оригінальними.

### 6.7.2.3) Двері - бічна обшивка:

Дозволяється видаляти матеріал звукоізоляції із дверей, за умови, що це не змінює форму дверей.

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

Мінімальна конфігурація цієї панелі повинна відповідати малюнку 255-14.



255-14



б) Якщо штанги бічного захисту у дверях не вилучені, те дверні панелі можуть бути виготовлені з: металевого аркуша товщиною не менш 0,5 мм; карбонової панелі товщиною не менш 1 мм; іншого щільного й негорючого матеріалу товщиною не менш 2 мм.

Ці правила ставляться також і до оббивок двох дверного автомобіля, розташованим нижче заднього бічного вікна.

Захисна бічна панель повинна простиратися не менш чим : від підстави дверей до максимальної висоти штанги бічного захисту дверей.

Дозволено замінити електричний скло підіймач на ручний.

Дозволено замінити ручний скло підіймач на електричний.

#### **6.7.2.4) Підлога:**

Килими вільні й, таким чином, можуть бути вилучені.

#### **6.7.2.5) Інші матеріали звукоізоляції й облицювання:**

Інші матеріали звукоізоляції й облицювання, чому згадані в пунктах 6.7.2.3 (Двері) і 6.7.2.2 (Приладова панель), можуть бути вилучені.

#### **6.7.2.6) Система обігріву:**

Оригінальне встаткування для обігріву повинне бути збережене.

Перераховані нижче частини системи кондиціонування можуть бути вилучені: конденсатор і допоміжний вентилятор, бак для рідини, випарник і вентилятор, розширювальний клапан, трубки, з'єднувачі, контактори й перемикачі, датчики і виконавчі елементи, необхідні для функціонування системи.

Видаляти компресор кондиціонера дозволене тільки якщо його система приводу повністю незалежна від будь-яких інших систем.

А якщо ні, то його видалення повинне бути омологовано 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 у двох об'ємних автомобілях може бути вилучена.**

#### **6.7.3) Додаткове встаткування:**

Усе те, що не має ніякого впливу на поведінку автомобіля, наприклад, устаткування, яке поліпшує естетику або комфорт усередині автомобіля (висвітлення, обігрів, радіо, і т.д.), дозволено встановлювати без обмежень.

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

Усі органи керування повинні зберігати функції, передбачені для них виготовлювачем.

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

Дозволене:

1) Вимірювальні прилади типу спідометрів і т.д. можуть бути встановлені або замінені й можуть мати інші функції.

Така установка повинна бути травмобезпечною.

Однак спідометр не може бути вилучений, якщо це заборонене Додатковим регламентом змагання.

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

Сигнал не обов'язковий на закритих трасах.

3) Стопорний механізм ручного гальма може бути вилучений з метою одержання моментальної расфіксації.

4) Кермове колесо вільне.

Система протиугінного блокування кермового стовпчика може бути виведена з дії.

Механізм швидкого знімання кермового колеса повинен складатися із фланця, концентричного з кермовим колесом, пофарбованого в жовтий колір шляхом анодування або нанесенням іншого стійкого покриття й розташовуватися на кермовому стовпчику за кермовим колесом.

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

5) Додаткові відділення можуть бути додані до рукавичної шухлядки, також як додаткові кишені до дверей, при умові, що використовуються оригінальні панелі.

6) Ізоляційний матеріал може бути доданий до існуючих перебираних для захисту пасажирів від вогню й тепла.

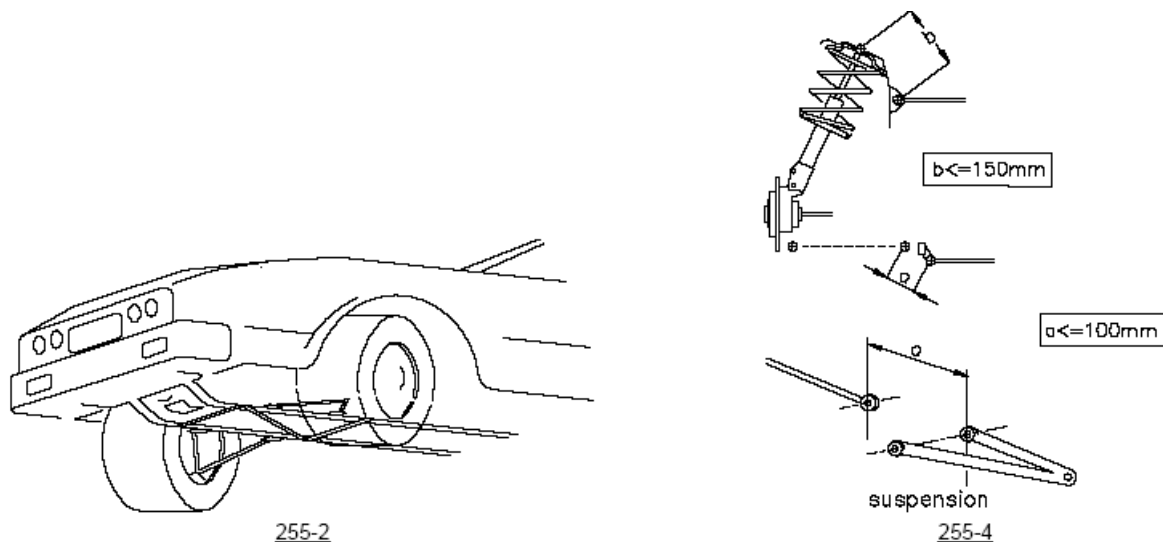
**6.7.4) Посилення:**

Підсилювальні розпірки можуть бути встановлені на крапки кріплення підвіски до кузова або шасі однієї й тієї ж осі, по різні сторони від поздовжньої осі автомобіля, за умови, що вони знімні й кріпляться за допомогою болтів.

Відстань між крапкою кріплення підвіски й крапкою кріплення розпірки не може перевищувати 100 мм, якщо вона не є: поперечною розпіркою, омологованою з каркасом безпеки або верхньою штангою, прикріпленою до підвіски «Mac-Pherson» або подібної.

В останньому випадку, максимальна відстань між крапкою кріплення штанги й центром верхнього шарніра - 150 мм (мал.255-4 і 255-2).

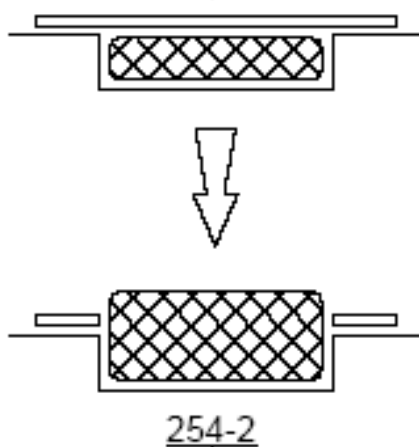
Крім цих крапок, розпірка не повинна кріпитися на кузові або механічних частинах.



Якщо серійний автомобіль обладнаний підсилювальною штангою, дозволено видаляти її або замінити її на штангу, відповідну описаним вище вимогам.

Посилення підресорених частин дозволене за умови, що використовуваний матеріал повторює форму оригінального матеріалу й перебуває в контакті з ним.

**6.7.5)** Якщо оригінальне запасне колесо розміщується в закритому відсіку, і якщо воно замінене більш широким (див. п.6.4), розташованим у тому ж місці, то дозволено із кришки, що закриває цей відсік, видаляти поверхню, утворену діаметром нового колеса (малюнок 254-2).

**6.8 Електрична система**

- Батарея: модель, ємність і кабелі для підключення акумулятора вільні.

Напруга батареї й місце її розташування повинні бути збережені.

Силові висновки можуть бути розміщені в салоні.

- Генератор: Може бути замінений могутнішим .

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

- Система освітлення:

Додаткові фари, включаючи відповідне реле, дозволені, за умови, що загальна кількість фар не перевищує восьми (задні й габаритні ліхтарі не враховуються) і за умови, що вони дозволені законами країни проведення змагань.

Вони не можуть бути вбудовані в кузов.

Фари й інші зовнішні світлові прилади повинні завжди бути парними.

Оригінальні фари можуть бути відключені й закриті липкою стрічкою.

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

Ліхтар заднього ходу може бути встановлений, якщо він включається тільки коли важіль керування коробкою передач перебуває у положенні "задній хід" і за умови, що вимоги ПДД дотримані.

- Запобіжники, що плавляться можуть бути додані в електричну систему.

### **6.9 Паливний ланцюг**

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

Ці частини повинні 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 насоса.

Його підключення повинне бути можливо, тільки коли автомобіль нерухливий і за допомогою чисто механічного обладнання, розташованого окремо від насосів.

Заправні отвори не можуть бути розташовані у віконному прорізі.

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

Якщо використовується серійний бак, ця заміна необов'язкова.

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

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

До 700 см<sup>3</sup>: 60 літрів

Більш ніж 700 см<sup>3</sup> і до 1000 см<sup>3</sup>: 70 літрів

Більш ніж 1000 см<sup>3</sup> і до 1400 см<sup>3</sup>: 80 літрів

Більш ніж 1400 см<sup>3</sup>: 95 літрів

Для двох об'ємних автомобілів, омологованих з 01.01.98 з паливним баком, встановленим у багажнім відділенні, вогнезахисний і непроникний для рідини кожух повинен оточувати паливний бак і його заправні отвори.

Для трьох об'ємних автомобілів, омологованих з 01.01.98, вогнезахисна й 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 двох об'ємному автомобілю.

### **6.10 Домкрат і "колісний гайковерт"**

Під домкратні крапки можуть бути посилені, переміщені й збільшені в кількості.

Ці дозволи стосуються винятково крапок для під домкратів.

Домкрат повинен приводитися в дію винятково вручну (першим або другим пілотом), без допомоги будь-якої системи з гідравлічним, пневматичним або електричним джерелом енергії.

Колісний гайковерт повинен забезпечувати одночасне забезпечувати не більш ніж однієї гайки.

### **6.11 Каркас безпеки**

На автомобілях з ефективним робочим об'ємом циліндрів понад 2 літри й омологованих після 01 січня 2006 каркас безпеки повинен бути омоловано або сертифіковано НАФ або омоловано ФІА.

## **СТАТТЯ 7: АВТОМОБІЛІ З ЕФЕКТИВНИМ РОБОЧИМ ОБ'ЄМОМ ЦИЛІНДРІВ ПОНАД 2 ЛІТРИ**

Зазначене нижче ставиться тільки до автомобілів з ефективним робочим об'ємом циліндрів понад 2 літри.

### **7.1 Двигун**

#### **7.1.1) Маховик двигуна:**

Дозволено використовувати маховик двигуна, омологованого у Варіанті Опцій для Групи N.

#### **7.1.2) Система охолодження:**

Дозволено використовувати лінії, омологовані у Варіанті Опцій для Групи N.

#### **7.1.3) Система збору даних:**

Дозволена система збору даних, навіть якщо нею не комплектується серійний автомобіль.

Вона може приєднувати тільки до:

- Серійних датчиків
- Перерахованим нижче датчикам, які можна встановлювати додатково, і які вимірюють: температуру води, температуру масла, тиск масла й частоту обертання колінчатого вала двигуна.

Обмін даних з автомобілем можливий тільки за допомогою кабелю, що приєднується, або твердого електронного носія інформації.

**7.1.4) Система " Анти-Лаг":**Для активації системи "анти-лаг" дозволено додавати перемикач із відповідним електроджгутом.

### **7.2 Трансмісія**

#### **7.2.1) Зчеплення:**

Дозволено використовувати кошик і привід, які омологовані у Варіанті Опцій для Групи N.

#### **7.2.2) Привід перемикачів передач**

Дозволено використовувати привід, омологований у Варіанті Опцій для Групи N.

#### **7.2.3) Передній і задній диференціали**

Дозволені тільки багатодискові диференціали підвищеного тертя механічного типу.

Багатодискові диференціали підвищеного тертя механічного типу повинні:

- Походити від серійної моделі, або
- Бути омологованими у Варіанті Опцій для Групи N.

Багатодисковий диференціал підвищеного тертя механічного типу це будь-яка система, яка працює чисто механічно, тобто, без допомоги гідравлічної або електричної систем.

В'язкісна муфта (зчеплення) не розглядається як механічна система.

Будь-який диференціал з електронним керуванням заборонений.

Число й тип дисків не обмежуються.

#### **7.2.4) Змащення:**

Коробка передач і диференціал: Додаткові обладнання для змащення й охолодження масла дозволені, якщо вони омологовані у Варіанті Опцій.

### **7.3 Підвіска**

#### **7.3.1) Верхня опора підвіски:**

Дозволено використовувати верхні опори підвіски, які омологовані у Варіанті Опцій для Групи N.

#### **7.3.2) Стабілізатори поперечної стійкості:**

Дозволено використовувати діаметри стабілізаторів поперечної стійкості, які омологовані у Варіанті Опцій для Групи N.

#### **7.4 Гальма:**

##### **7.4.1) Гальмові диски:**

Дозволено використовувати гальмові диски, омоологовані у Варіанті Опцій для Групи N.

##### **7.4.2) Гальмові супорти:**

Дозволено використовувати гальмові супорти, омоологовані у Варіанті Опцій для Групи N.

#### **7.5 Колеса й шини**

Комплектні колеса (так само як і колія) не обмежуються, за умови що вони розміщуються в оригінальному кузові; це означає, що побачивши зверху, верхня частина комплектного колеса, розташована над центром колісної маточини, повинна бути повністю закрита кузовом.

Кріплення коліс болтами можна вільно міняти на кріплення шпильками й гайками.

Використання мотоциклетних покришок заборонене.

Диски повинні бути в обов'язковому порядку виготовлені з алюмінію або стали ( за винятком дисків розміром 8" x 18: для асфальтових ралі):

- Для гравійних ралі максимальний розмір диска 7" x 15",
- Додатковим регламентом змагання (наприклад, ралі по сніжних дорогах) може бути запропоноване застосування дисків з максимальним розміром 5.5 " x 16",

- Для асфальтових ралі дозволені диски з максимальним розміром 8" x 18".

Матеріал дисків 8" x 18" вільний, за умови, що вони литі., а мінімальна вага диска 8" x 18" - 8.9кг.

Накладні повітряні екстрактори на колесах заборонені.

#### **7.6. Рульове керування**

Дозволений масляний радіатор рульового керування за умови, що він омоологований у Варіанті Опціону.

#### **7.7 Задні бічні вікна**

У 4- і 5- дверних автомобілях скло підіймач задніх вікон можуть бути замінені будь-яким обладнанням, що фіксують задні бічні вікна у закритому положенні

---

### **Технічний комітет Автомобільної Федерації України**