



**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МИНИСТЕРСТВО СПОРТА ХАБАРОВСКОГО КРАЯ  
РОССИЙСКАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
ФЕДЕРАЦИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО СПОРТА ХАБАРОВСКОГО КРАЯ**

# **ПРИЛОЖЕНИЕ IV**

**К РЕГЛАМЕНТУ КУБКА ХАБАРОВСКОГО КРАЯ**

**ПО ДРИФТУ 2024 ГОДА**

**(номер-код спортивной дисциплины 166 014 1 8 1 1 Л)**

**«X-DRIFT 2024»**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

**К АВТОМОБИЛЯМ**

г. Хабаровск, 2024г



<b>1. АВТОМОБИЛИ</b>	<b>3</b>
<b>2. БЕЗОПАСНОСТЬ</b>	<b>3</b>
<b>3. КУЗОВ</b>	<b>8</b>
<b>4. ДВИГАТЕЛЬ, ЕГО СИСТЕМЫ, ТРАНСМИССИЯ</b>	<b>10</b>
<b>5. ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА</b>	<b>11</b>
<b>6. ЗАКИСЬ АЗОТА (N2O).</b>	<b>12</b>
<b>7. СИСТЕМА СМАЗКИ И ВЕНТИЛЯЦИИ КАРТЕРА</b>	<b>13</b>
<b>8. НАДДУВ</b>	<b>14</b>
<b>9. СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ</b>	<b>14</b>
<b>10. РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ</b>	<b>14</b>
<b>11. ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА</b>	<b>18</b>
<b>12. ПОДВЕСКА</b>	<b>19</b>
<b>13. КОЛЕСА</b>	<b>20</b>
<b>14. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ</b>	<b>20</b>
<b>15. ОГНЕТУШИТЕЛЬ</b>	<b>21</b>
<b>16. ЭКИПИРОВКА УЧАСТНИКА</b>	<b>22</b>



## **ПРИЛОЖЕНИЕ № 4**

к «Регламенту соревнований по дрифту «X-DRIFT 2024»

**Технические требования к автомобилям, оборудованные каркасом безопасности**

### **1. Автомобили**

1.1. К участию в соревнованиях допускаются автомобили серийного производства, с двигателями внутреннего сгорания подготовленные в соответствии с настоящими требованиями.

1.2. К участию в соревнованиях не допускаются спорт. прототипы и транспортные средства на пространственной раме.

1.3. Автомобили с приводом на переднюю ось, а также полноприводные автомобили не допускаются к участию в Соревнованиях\*.

- Допускаются изменения, внесенные в автомобили, благодаря которым привод осуществляется 100% на заднюю ось.

- К участию не допускаются автомобили, привод которых изменен на задний с применением электронных устройств (контроллеры полного привода).

1.4. Соответствие техническим требованиям автомобиля участника определяется техническим комиссаром гонки.

1.5. Не допускается утечка каких-либо жидкостей или горюче-смазочных материалов из автомобиля.

1.6. Рекомендовано оборудование автомобиля системой пожаротушения, соответствующей требованиям Ст.253.7.2 Приложения J МСК FIA или Приложению 6 п.3.7 КиТТ (Система «МАГ»).

### **2. БЕЗОПАСНОСТЬ**

2.1. **Каркас безопасности.** Автомобили участвующие в соревнованиях в категории DC2 должны быть оснащены каркасом безопасности, соответствующим ниже приведенным требованиям.

На автомобилях, имеющих отметку в СТП об участии в соревнованиях по дрифту не позднее 31.12.2016г., разрешается применение каркасов безопасности, не имеющих усилителей стойки лобового стекла (п. 8.3.2.1.4 Ст.253 Приложения J к МСК FIA, рис. 253-15). Данный усилитель выделен темным цветом на рисунке 1.

В местах, где возможен контакт шлема Пилота с каркасом безопасности, а так же выделенных красным на рисунке 2, должны быть установлены защитные накладки, удовлетворяющих стандарту ФИА 8857-2001 тип А (См. технический лист №23 «Омологированные ФИА накладки для каркасов безопасности») или SFI 45.1, 45.2. Накладки должны быть надежно зафиксированы от смещения и проворачивания (например, с помощью двухсторонней клеящей ленты).

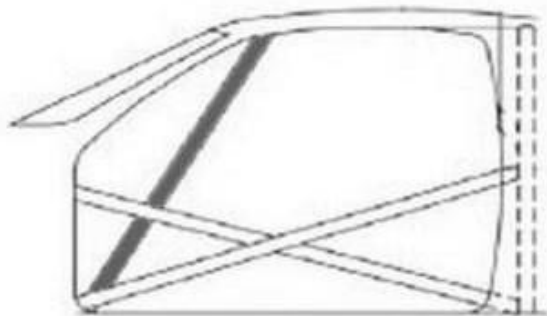


Рисунок 1.

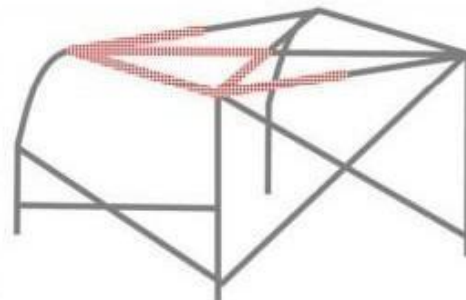


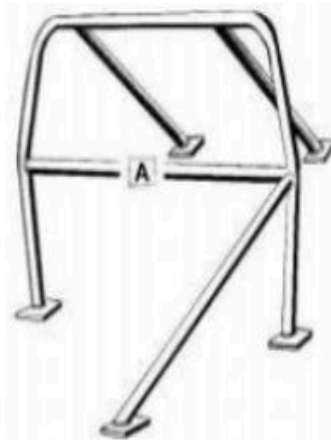
Рисунок 2.

С 01.01.22 на вновь построенных автомобилях каркасы безопасности, выполненные по требованиям Ст. №№253, 269 Приложения J к МСК FIA, должны быть изготовлены и установлены только сертифицированным РАФ (иной ASN) производителем и иметь сертификат установленной FIA формы.

2.1.2. Допускается применение болтовых каркасов (rollcage) минимальная схема, материал изготовления, крепление к кузову и соединение элементов которых соответствуют п.8.3 ст.253 Приложения J МСК FIA, либо болтовых каркасов заводского изготовления.

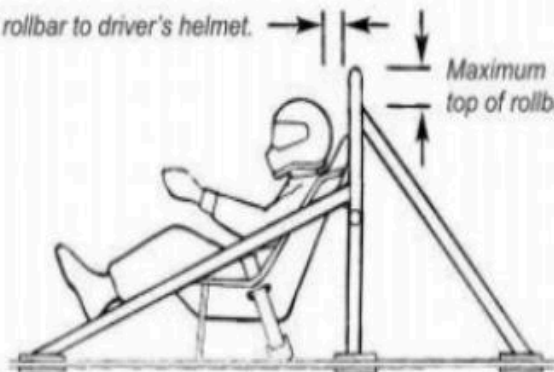
2.1.3. Допускается применение дуг безопасности (rollbar) минимально соответствующей схеме:

All cars with an OEM frame must have rollbar attached to frame.  
Cars without frame use 6" (152mm) square 1/8" (3.2mm) steel plates on top and bottom of floor, securely bolted together with at least four 3/8" (9.53mm) bolts, or top plate welded to rocker sill.  
All materials must be 1.75" OD x .118" (44.5 x 3.02mm) mild steel except for **A** which is 1.25" OD x .118" (31.8 x 3.02mm) mild steel



Maximum 6" (15.2cm) from rollbar to driver's helmet.

Maximum 5" (12.7cm) from top of rollbar to brace.



либо дуг (rollbar) заводского изготовления. В случае самостоятельного изготовления

материал изготовления дуг должен соответствовать п.8.3.3 ст.253 Приложения J. Крепления дуги осуществляются в штатных точках, либо через закладные в соответствии с требованиями п.8.3.2.6 ст.253 Приложения J. В местах, где возможен контакт частей тела Пилота с каркасом безопасности, необходимо применять для защиты накладки на каркас.

## 2.2. Крепление сидений

Кронштейны сидений и точки их креплений должны соответствовать предписаниям Статьи 253-16 Приложения J к МСК FIA. Для сидений стандарта FIA 8862-2009 кронштейны сидений должны быть омологированы с сиденьем либо с автомобилем. В случае крепления сидений на поперечных трубах эти трубы должны быть закреплены в соответствии с требованиями Статьи 253-16.2, Рис 3, либо приварены к кузову. Трубы должны быть приварены по всему периметру к усиливающим накладкам площадью не менее чем 4000 мм (каждая) и толщиной не менее 3 мм, в свою очередь приваренным по всему периметру к кузову. Все сварочные швы должны быть высокого качества, их запрещено зачищать, шпаклевать и т.п.



Рисунок 3

Должны использоваться бесшовные стальные трубы круглого сечения размерами не менее 35x2,5 либо трубы квадратного сечения с минимальными размерами 35x35x2,5 мм. В местах крепления кронштейнов сидений трубы должны иметь местные усиления в виде вваренных втулок и опорных площадок в соответствии с Рис.3.

Для крепления сидений и их кронштейнов должны использоваться болты категории прочности не ниже 10.9. Обязательно использование усиливающих шайб толщиной не менее 2 мм, размером не менее 2,5 диаметров крепежного болта и не менее размера отверстия в фиксируемом элементе крепления.

Допускается крепление сиденья к полу, при этом все точки крепления должны иметь стальные усилительные пластины минимальной толщиной 3 мм и минимальной площадью 40 см<sup>2</sup> с обеих сторон, как показано на рисунке 4.

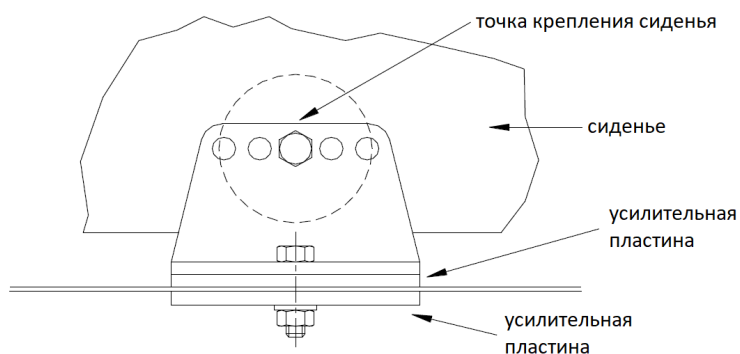


Рисунок 4.

Для установки сидений разрешены минимально необходимые изменения оригинальных усилителей пола. Допускается также установка сидений на оригинальные точки крепления (при условии, что монтажные точки задних опор будут расположены на расстоянии ширины сиденья). В этом случае точки креплений необходимо усилить стальной пластиной толщиной не менее 2 мм и шириной не менее 50 мм. Усилительная пластина должна быть приварена по периметру и через отверстия (Рис.5). Минимальная площадь контакта между опорой, кузовом/шасси и усилительной пластиной — 4000 мм<sup>2</sup>, для каждой точки крепления.

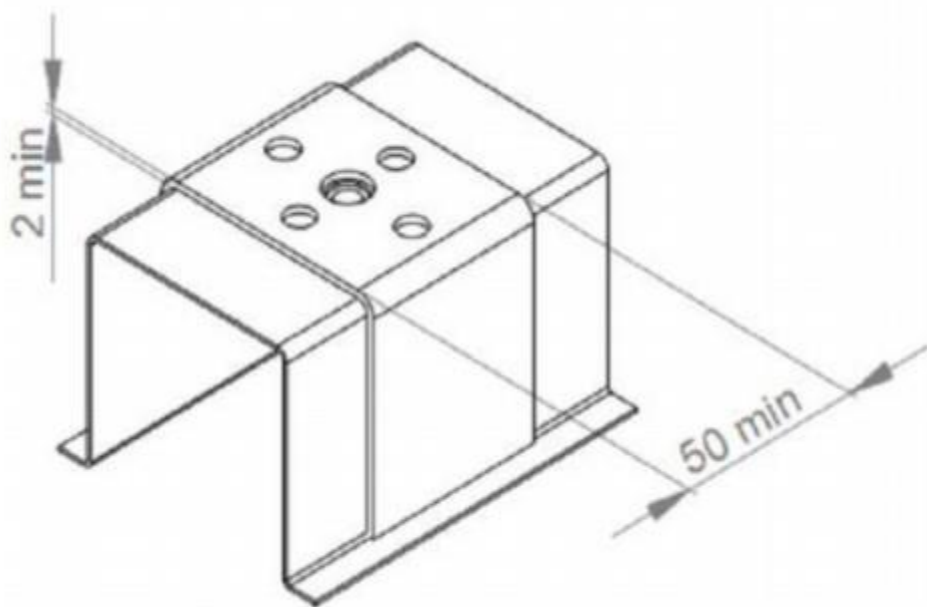


Рисунок 5

Если используются системы быстрого съема, они должны быть способны противостоять вертикальной и горизонтальной нагрузкам в 180000Н, прикладываемым не одновременно.



Минимальная толщина опор и усилительных пластин — 3 мм для стали, и 5 мм для материалов из сплавов алюминия. Минимальный продольный размер каждой опоры — 6 см. Монтажные точки задних опор должны располагаться на расстоянии ширины сиденья.

2.2.1. Разрешается применение жестких сидений заводского изготовления спортивного типа. Спинки таких сидений должны быть сплошными и достигать по высоте уровня темени Водителя. Рекомендуется установка спортивных сидений для закрытых автомобилей, имеющих омологацию FIA и/или SAF сидений. Допускается применение сидений с просроченным сроком годности, при этом их состояние должно быть удовлетворительным, и иных нерегулируемых сидений.

2.2.2. В автомобиле для каждого сиденья должны быть установлены ремни безопасности.

### **2.3. Ремни безопасности**

2.3.1. Обязательны ремни, состоящие из двух плечевых и одной поясной лямки. Точки крепления на кузове: для поясной лямки – две; для плечевых лямок – две. Ремни должны быть оборудованы замком с рычагом поворотного типа или замком с кнопкой нажимного действия.

2.3.2. Рекомендуется использование ремней безопасности омологированных FIA.

2.3.3. Допускается использование ремней с истекшим сроком годности, при этом состояние ремней должно быть удовлетворительным, и иных ремней безопасности.

2.3.4. Схема крепления и материалы должны соответствовать требованиям ст.253.6 Приложения J МСК FIA.

### **2.4. Салон**

Салон автомобиля должен быть отделен от моторного отсека и топливного бака, включая его заправочную трубу и горловину, перегородками, непроницаемыми для жидкостей и пламени, выполненными из материала, не поддерживающего горение. Моторный щит при этом может подвергаться модификациям с применением материала с не худшими характеристиками, чем заводской.

2.4.1. Запрещено располагать в салоне емкости с любыми жидкостями, за исключением емкости системы подачи воды для пилота и описанных настоящими ТТ.

2.4.2. Установка в салоне автомобиля видео и фото аппаратуры должна производиться с согласованием технического комиссара и обеспечивать безопасное закрепление.

2.4.3. В случае нахождения в салоне элементов системы охлаждения с теплоносителем, эти элементы должны быть закрыты защитными термостойкими кожухами.

### **2.5. Главный выключатель электрооборудования (массы).**

Обязательно применение главного выключателя электрооборудования, исключающего образование искр. Выключатель должен обесточивать все электрические цепи автомобиля. Должен быть обеспечен доступ к этому выключателю пилоту, нормально сидящему на своем месте и пристегнутому ремнями безопасности.

Обязательно использование функционирующего наружного привода выключателя



электрооборудования. Наружный привод выключателя должен быть установлен под лобовым стеклом. Если капот поднят у основания лобового стекла и не имеет уплотнения, изолирующего моторный отсек то на панели кузова под задним окном, или на боковой поверхности задней стойки крыши. Для его размещения допускается минимально необходимая доработка кузова. Наружный привод выключателя должен быть обозначен красной молнией в голубом треугольнике с белым кантом. Каждый кант треугольника должен быть длиной не менее 120 мм (рисунок 6)

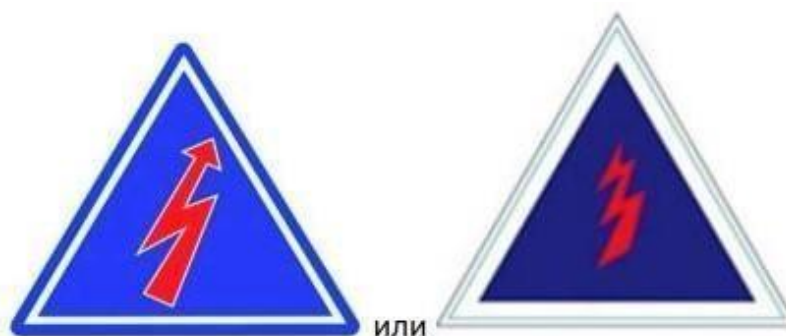


Рисунок 6

### 3. КУЗОВ

3.1. Механизмы открывания – закрывания дверей и капота должны быть исправны и соответствовать серийной заводской конструкции. Допускается удаление серийного замка капота при наличии наружных фиксаторов капота, предотвращающих самопроизвольное открывание капота на ходу.

3.2 Спереди и сзади должны быть предусмотрены буксирные проушины.

3.3. Проушины должны выдерживать усилие, достаточное для буксировки свободно катящегося автомобиля.

3.4. Серийные проушины могут быть заменены другими, в том числе усиленными. Допускается применение гибких (сделанных из тросов или ремней) проушин.

3.5. Буксирные проушины должны быть маркированы контрастным относительно фона (красным, оранжевым или желтым) цветом. При расположении проушин снизу автомобиля на бамперах или спойлерах таким же цветом должны быть нанесены стрелки в направлении проушин.

3.6. Буксирные проушины не должны выступать за вертикальную проекцию бамперов.

3.7. Разрешается замена внешних панелей кузова (передние и задние крылья, крыша) а также дверей, крышки капота и багажника на изготовленные из пластика, карбона или других композитных материалов. В случае наличия в капоте отверстий для поступления воздуха, они должны быть закрыты полностью (при виде сверху) воздухозаборником, кожухом или металлической сеткой.

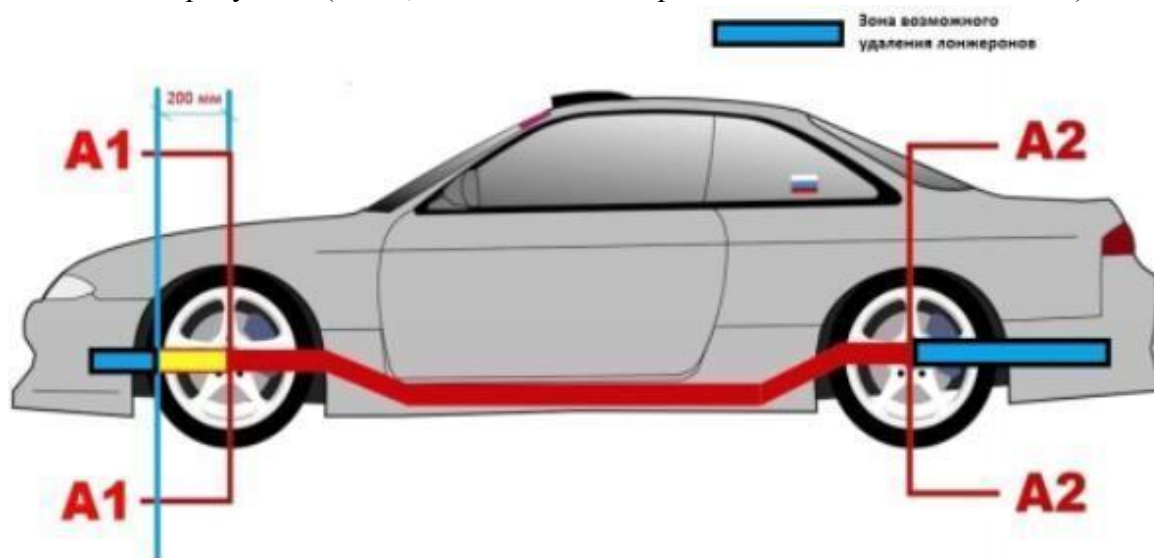
3.8. Для автомобилей оборудованных каркасом безопасности внутренняя полость дверей должна быть закрыта заводской обшивкой дверей либо листовым негорючим материалом (алюминий/железо толщиной 0.5мм и более или негорючий полимер толщиной более 1 мм) и предотвращать контакт водителя с внутренними механизмами в двери и деталями запорного устройства.

3.9. Разрешено усиление кузова материалом, прилегающим к нему и



повторяющим форму без изменения внешнего вида, при этом изготовление кронштейнов крепления двигателя, трансмиссии и подвески может отходить от этих требований. Разрешается изменение кузова для организации привода на заднюю ось по рекомендациям статьи 279 Приложения «J» МСК FIA для дивизиона «2». При модификации панелей и элементов несущего кузова новые детали должны быть стальными толщиной не менее 0,8 мм. Разрешается добавление к силовым элементам кузова элементов крепления подвески и подрамников.

3.10. Разрешается замена части силовых элементов кузова (заднего и переднего лонжеронов) на свободную конструкцию, обеспечивающую жесткость кузова, в соответствии с рисунком (часть, находящаяся за пределами осей A1-A1 и A2-A2):



3.11. Разрешается замена любых штатных навесных панелей на облегченные (из пластика, карбона или других композитных материалов).

3.12. Во время проведения квалификационных и парных заездов **не допускается отсутствие** одного или нескольких внешних элементов кузова, таких как передние и задние крылья, капот, крышка багажника, двери, стекла, бампера.

3.13. Осветительные приборы (передние фары, либо противотуманные фары, расположенные спереди, а также задние фонари) должны быть исправны. Задние фонари должны иметь оригинальную форму и места расположения. Допускается демонтаж одной из передних фар с целью создания дополнительного воздуховода. Если фары автомобиля выполнены из стекла, то они должны быть дополнительно оклеены прозрачной пленкой, не позволяющей разлетаться осколкам в случае их разбивания.

3.14. Лобовое стекло должно быть многослойным (типа “триплекс”). Допускается применение стекла из поликарбоната, специально изготовленного фабричным способом для конкретного автомобиля. Разрешается замены боковых стекол и заднего ветрового стекла на поликарбонат. минимальной толщиной не менее 3мм. Рекомендуется их вклеивание или установка соответствующих уплотнителей.

Разрешается демонтаж штатного устройства подъема стекла, при условии замены стекла на другое, изготовленное из поликарбоната.

Разрешается отсутствие стекол на передних дверях при условии применения защитной сети дверного проема. Она при виде сбоку должна простираться от центра



рулевого колеса до средней стойки кузова. Сеть должна быть изготовлена из плетеных полос шириной минимум 19 мм (3/4 дюйма). Минимальный размер отверстий сетки должен быть 25 x 25 мм, а максимальный – 60 x 60 мм. Плетеные полосы должны быть невоспламеняемыми и сшитыми друг с другом в каждой точке пересечения. Сеть не должна иметь временный характер. Сеть должна крепиться к каркасу безопасности над боковым (водительским) окном и сниматься посредством быстроразъемного соединения даже в случае опрокидывания автомобиля. Должна быть предусмотрена возможность отсоединения сетки одной рукой. Застежки должны иметь цветную маркировку яркой (оранжевой, желтой, красной) краской. Допускается установка разъемного соединения с нажимной кнопкой. При отсутствии стекол обязательно применение Водителем шлема с визором, полностью закрывающим лицо.

**3.15** Наружные зеркала заднего вида могут быть заменены на неоригинальные. Удаление зеркал заднего вида запрещено.

3.16. Антикрылья, спойлеры являются дополнительными элементами кузова, и их конструкция не ограничена. Антикрыло должно быть надежно прикреплено к автомобилю. использование быстроразъемных устройств запрещено. Антикрыло должно крепиться к автомобилю стальным тросом, диаметром не менее 3 мм.

3.17. Во время классифицируемых заездов на трассе запрещается приоткрывать или открывать боковые стекла.

3.18. При виде сверху на автомобиль, колеса должны быть эффективно закрыты крыльями, при этом допускается выступание рабочей поверхности колеса в верхней его точке, но не более 20% от ширины шины, указанной в маркировке. Допускается использование прочно закрепленных пластиковых фендеров.

**3.19** Ни одна из частей автомобиля, за исключением ободов и/или шин, не должна касаться земли, когда из всех шин, расположенных с одной стороны автомобиля (левой или правой), выпущен воздух. Чтобы проверить это, удаляются «золотники» шин, расположенных с одной стороны автомобиля.

3.20. Любые защитные конструкции (башбар) должны иметь замкнутую конструкцию и не иметь срезов и острых углов.

#### **4. ДВИГАТЕЛЬ, ЕГО СИСТЕМЫ, ТРАНСМИССИЯ**

4.1 Разрешен один любой серийно (имеет каталожный номер производителя) производимый двигатель внутреннего сгорания, как бензиновый, так и дизельный. Допуск автомобилей с электроприводом возможен только по согласованию с Технических комиссаром и организатором. Гибридные установки запрещены.

4.2 Система впуска и выпуска не ограничивается. На всех автомобилях должна быть установлена система выпуска отработавших газов от двигателя, направленная в сторону от водителя и топливного бака. Система выпуска должна быть металлической. Все компоненты системы выпуска должны быть надежно соединены друг с другом, а также с кузовом или рамой автомобиля. Запрещено выводить какие-либо элементы выхлопной системы в капот.

Концевая труба системы выпуска должна быть выведена назад либо вбок автомобиля. Окончание трубы системы выпуска не должно выступать за периметр кузова (вертикальная проекция по бамперам, порогам и крыльям). Окончания труб, направленных вбок, должны быть расположены в базе автомобиля. Не допускается проводка выхлопной трубы через салон автомобиля и элементы его кузова, за

исключением вывода данной трубы через специально изготовленный тоннель в пороге и лонжероне. Такой тоннель обязан иметь круглую форму и быть выполнен на всю длину из металла, по своим свойствам и толщине (минимум) идентичного тому, из которого сделаны пороги лонжероны. Он обязан быть приварен к порогу и/лонжерону и не может выступать из него. Внутренний диаметр данного тоннеля обязан превышать наружный диаметр трубы выхлопной системы настолько, сколько необходимо для исключения их контакта между собой. Указанный тоннель запрещено располагать со стороны Пилота, под передней дверью автомобиля и выше ее нижнего среза. Вблизи концевой части выхлопной системы не допускается располагать горючие предметы и материалы (например, бензобак)

4.3 Маховик, КПП, главная пара, блокировка дифференциала свободные.

## 5. ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА

Разрешено только жидкое углеводородное топливо: бензин, дизельное топливо.

Разрешено использование в качестве добавок к топливу спирт, но не более 85% объема.

5.1. Топливная система должна быть оборудована системой вентиляции. Эта система должна быть выведена наружу автомобиля и снабжена устройством, исключающим утечку топлива при любом положении автомобиля, даже при опрокидывании.

5.2. Если топливный бак и/или наливная горловина расположены внутри кузова, то в полу должно быть предусмотрено отверстие диаметром от 15 до 50 мм для слива пролитого при заправке топлива в пространство вне автомобиля.

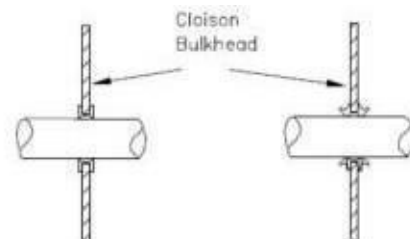
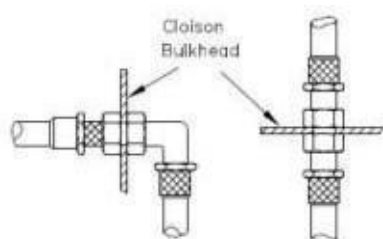
5.3. Топливный бак и его наливная горловина должны быть отделены от пассажирского салона жестким кожухом (обязателен для двухобъемных автомобилей) или жесткой перегородкой, непроницаемыми для жидкости и огня.

5.4. Если бак установлен в заводском месте, он должен быть закреплен заводским способом. Бак должен быть надежно закреплен, согласно инструкции производителя, либо в нестандартном месте, но стальными лентами, не менее 2-х, минимальным размером 20\*0,8мм с болтами диаметром не менее 10 мм. Гайки таких болтов должны быть выполнены на усилительных пластинах с противоположной части элемента кузова по аналогии с болтами ремней безопасности. Все кронштейны, к которым крепится бак, должны быть приварены к кузову. Кузов в местах крепления лент должен быть усилен стальными накладками толщиной не менее 1,5 мм и площадью не менее 1000 мм<sup>2</sup>.

5.5. Допускается применение дополнительного противоотливного бака, объемом не более 3-х литров. Он должен быть надежно закреплен в непосредственной близости от основного бака. Все присоединяемые фитинги и топливопроводы, должны быть авиационного типа.

5.6. Количество, марка и расположение топливных насосов не ограничены. При расположении топливных насосов внутри салона необходимо заключить их в герметичный контейнер, непроницаемый для жидкости и огня.

5.7. Разрешается располагать топливопроводы в салоне, но при этом они должны быть металлическими или авиационного типа и не должны иметь разъемов в салоне, кроме резьбовых соединений в местах прохождения через пол или панели кузова (рис. 253-59, 253-60 Приложения J статья 253 п.п. 3.1- 3.2).





Запрещено располагать топливопровод в непосредственной близости от карданного вала.

В любом случае все элементы топливной системы обязаны быть отделены от выхлопной системы негорючими перегородками.

5.8. Разрешается установка топливных баков индивидуального или заводского производства. Рекомендуется установка безопасного бака согласно требованиям п.14 Ст. 253 Приложения «J» к МСК ФИА или стандарта SFI 28.1 и выше.

## **6. ЗАКИСЬ АЗОТА (N<sub>2</sub>O).**

Рекомендуется, чтобы системы закупались в полностью укомплектованном состоянии у общепризнанного производителя. Ниже приводятся действующие правила безопасности.

Магистрали подачи азота должны находиться за пределами кабины пилота, за исключением случаев, когда баллон(ы) установлен(ы) в пассажирском салоне, в этом случае магистраль должна быть проведена за пределами пассажирского салона как можно ближе к выпускному отверстию баллона. В тех местах, где магистрали проходят через область маховика, они должны помещаться в кожух из стальных труб с толщиной стенки минимум 3 мм. Необходимо использовать шланг высокого давления, рассчитанный минимум на 10,5 МПа. Монтаж баллона: баллоны необходимо устанавливать за пределами моторного отсека. Баллоны, которые находятся внутри пассажирского салона, должны устанавливаться с использованием металлических скоб, закрепленных к элементу конструкции транспортного средства и снабжены перепускным клапаном для вентиляции пассажирского салона, выведенным за пределы салона. При продольном расположении обязательно наличие упорного кронштейна, предотвращающего перемещение баллона.

Баллоны должны быть оборудованы открывающими/закрывающими вентилями. Не допускается использование систем закрытия баллонов с применением специальных ключей. Используемые баллоны должны быть специально изготовлены для хранения закиси азота.

Электроприборы, которые используются для повышения температуры баллонов с закисью азота, должны быть изготовлены специально для данных целей промышленным производителем и не должны никаким образом изменяться. Система должна быть установлена в строгом соответствии с инструкцией изготовителя.

Переключение: оба соленоиды должны работать от общего переключателя, и система должна предусматривать возможность выключения с применением трех различных средств:

1. при закрытии дроссельной заслонки;  
специальным исполнительным переключателем, которое подает питание на соленоиды;
2. обычным ключом зажигания или общим выключателем электрооборудования («массы»).

Обозначения: на всех транспортных средствах, в которых используется закись азота, должны быть нанесены специальные обозначения, расположенные с обеих сторон автомобиля в области, защищенной от повреждений. Обозначения должны иметь вид как на рисунке 9.

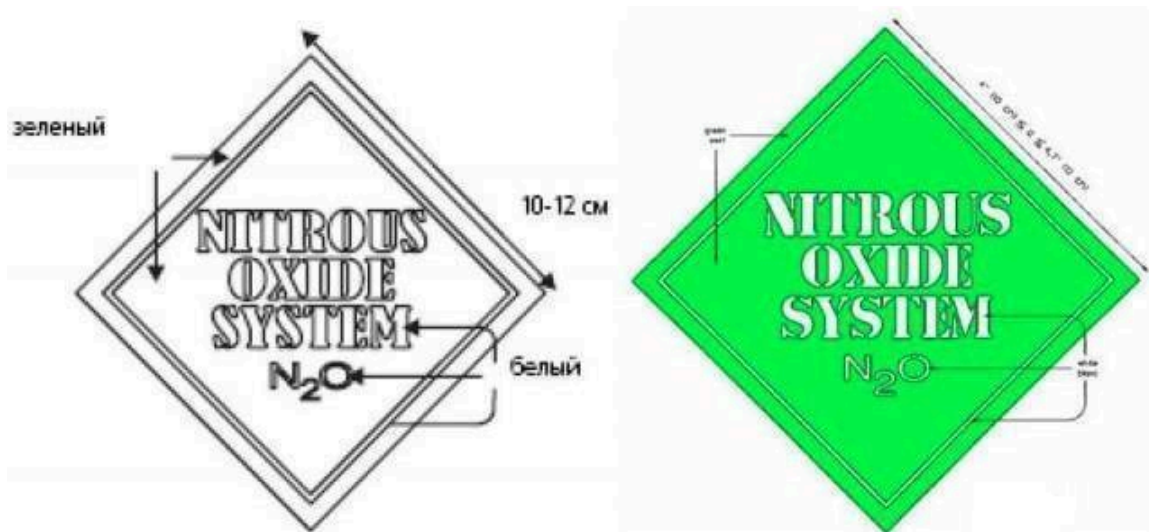
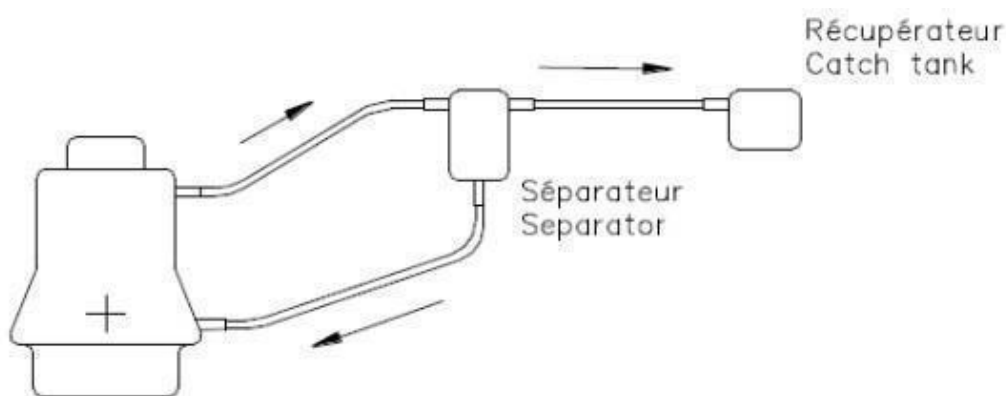


Рисунок 9.

## 7. СИСТЕМА СМАЗКИ И ВЕНТИЛЯЦИИ КАРТЕРА.

Система смазки свободная, в том числе с сухим картером. Для доступа охлаждающего воздуха допускается выполнение необходимых отверстий в кузове, которые должны быть закрыты металлической сеткой. Масляные магистрали должны быть металлическими или авиационного типа в металлической оплетке и должны быть отделены от салона. В случае установки масляного бака вне подкапотного пространства он должен быть отделен от салона металлическим непроницаемым для жидкости и пламени кожухом.

Разрешено использования открытой системы вентиляции картера. Такая система должна быть оборудована сепаратором (рис. 255-3), максимальным объемом 1 литр.



255-3

Масло из маслоборника должно стекать в двигатель только под действием силы тяжести. Все газы должны отводиться в бачок, исключающий утечки жидкости при любом положении автомобиля, емкостью не менее 2-х литров, выполненный из полупрозрачной пластмассы или включающий прозрачную панель, надежно закрепленный в моторном отсеке. Запрещено устанавливать вентиляционный бачок картерных газов вблизи элементов системы выпуска отработанных выхлопных газов.





Щуп проверки уровня масла ДВС должен быть закреплен надежно во избежание выдавливания масла через трубку щупа.

## **8. НАДДУВ.**

Разрешено использование нагнетателей любого типа. Интеркулер, принцип его работы (воздух-воздух, воздух-охлаждающая жидкость, воздух-лед) и его месторасположение не ограничивается в пределах внешнего контура кузова. Расположение интеркулера в салоне запрещено.

## **9. СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ.**

Элементы системы охлаждения свободные.

9.1. В случае установки радиатора охлаждения в багажном отсеке автомобиля, забор воздуха для его охлаждения не должен осуществляться из салона (кокпита) автомобиля, и должен быть отделен от салона не проницаемым для жидкости экраном.

9.2. В случае прохождения трубопроводов через салон, они должны быть металлическими или авиационного типа, цельными без соединений и должны быть закрыты не проницаемым для жидкости экраном, полностью отделяющим трубопровод от салона.

9.3 Все соединения (фитинги, ниппели) трубок и рукавов должны быть надежно закреплены к несъемным частям кузова.

9.4. В качестве теплоносителя в системе охлаждения разрешается использовать только охлаждающую жидкость, состоящую из воды или смеси воды и специальных противоизносных и антикоррозийных присадок.

9.5. Оригинальный расширительный бачок охлаждающей жидкости может быть заменен на другой при условиях, что он установлен в моторном отсеке.

## **10. РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ.**

10.1. Разрешается установка любого рулевого колеса только с замкнутым ободом.

10.2. Не допускается установка рулевого колеса с видимыми повреждениями

10.3. Допускается установка ступицы-адаптера рулевого колеса при следующих условиях:

-Данный адаптер должен быть изготовлен из единого куска металла.

-Адаптер должен крепиться к рулевой колонке оригинальным способом.

## **11. ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА.**

11.1. Разрешены тормозные механизмы, а также тормозные диски или барабаны только заводского (промышленного) изготовления.

11.2. При расположении указанных магистралей внутри кузова для их прохождения через перегородки – как между моторным отсеком и салоном, так и между салоном и багажником – допускается выполнение минимально необходимых отверстий. При этом возможные зазоры в отверстиях должны быть герметично и надежно уплотнены. В случае прохождения тормозных магистралей по салону, магистрали должны быть выполнены из металлических трубок либо шлангов с внешним металлическим армированием.

11.3 Оригинальные резиновые тормозные шланги также могут быть заменены гибкими шлангами авиационного типа, для их присоединения должны применяться



соответствующие адаптеры.

11.4 Жидкостное охлаждение тормозов запрещено.

## 12. ПОДВЕСКА.

Амортизаторы, пружины, опоры стоек, стабилизаторы, рычаги свободные.

## 13. КОЛЕСА.

13.1 Все колеса должны быть надежно закреплены колесными гайками/болтами. Наличие не закрученных или обломанных колесных шпилек недопустимо.

13.2 Колесные диски свободны по конструкции, но должны быть сделанными из металла. Штампованные заводские диски запрещены.

13.3 Диски, изготовленные из магния запрещены.

13.4 Крепление колес болтами можно заменить на крепление шпильками и гайками при условии, сохранения присоединительных размеров колесных дисков и ступиц. В этом случае выступание резьбовой части шпильки должно быть не менее диаметра шпильки. Болты должны быть ввернуты в ступицу не менее чем на всю глубину резьбового отверстия ступицы.

13.5 Декоративные колпаки колес должны быть удалены.

13.6 Для увеличения колеи разрешено использование проставок.

13.7 Разрешается использование летних шин, предназначенных для эксплуатации на дорогах общего пользования, без видимых повреждений и деформаций. Максимально разрешенная ширина шины устанавливаемых на заднюю ось **265мм.**, но не ниже **280 "tread wear"**. Запрещается использование сликов и спортивных шин с пометкой "for competition use only". Ширина шин **на переднюю ось - не регламентируется.**

## 14. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.

14.1 В любом случае аккумулятор должен быть надежно закреплен. Для этого рекомендуется усиливать оригинальное крепление аккумулятора. При этом допускаются доработки кузова, такие как: сверление дополнительных крепежных отверстий в площадке аккумулятора, а также приваривание дополнительных проушин для закрепления аккумулятора.

14.2 Допускается перенос аккумуляторов со штатных мест расположения. Аккумулятор может быть размещен в салоне позади сиденья водителя или багажнике автомобиля в пространстве между лонжеронами как можно дальше от заднего бампера. В случае такого переноса аккумулятор должен быть прикреплен к кузову с использованием металлического гнезда (площадки) и двух металлических скоб с изоляционным покрытием, прикрепленных к основанию с помощью болтов (винтов). Для крепления данных скоб должны быть использованы болты диаметром не менее 10 мм. Между каждым болтом и материалом кузова необходимо использовать прокладки толщиной не менее 3 мм и площадью не менее 20 см<sup>2</sup>. В прокладках для контроля их толщины должно быть сделано отверстие.

14.3. Аккумулятор, расположенный в салоне (даже если это штатное расположение), должен быть закрыт пластиковым кожухом, предохраняющим от утечек электролита и закрепленным независимо от аккумуляторной батареи. Этот защитный кожух должен иметь вентиляцию наружу автомобиля.

14.4. Допускается прокладка внутри автомобиля силовых проводов. Они должны быть надежно закреплены на кузовных панелях и заключены в защитные оболочки,





препятствующие их повреждению. Для их прохождения через перегородки между багажником, салоном и моторным отсеком допускается просверлить в каждой перегородке отверстия. Отверстия в кузове для прохода пучков проводов должны иметь резиновую окантовку, плотно охватывающую проходящий пучок проводов. Контакт проводов с острыми кромками отверстий не допускается.

#### **15. ОГнетушитель.**

Автомобиль должен быть оборудован огнетушителем с общей емкостью огнегасящего состава не менее 2 кг с четко определяемым и не истекшим сроком годности. Огнетушитель должен располагаться в легкодоступных местах для пилота. Крепление огнетушителя должно быть надежным, но обеспечивать быстрый съем его без применения инструмента в случаях возникновения пожара.

#### **16. ЭКИПИРОВКА УЧАСТНИКОВ.**

16.1 Обязательно применение шлемов закрытого или открытого типа в соответствии с Приложением 15 к КиТТ 2023 года (омологация для автомобильного спорта). Допустимо применение просроченной омологации (разрешено использование шлема для автоспорта или с индексом "Е").

16.2 Водители должны быть одеты в защитный комбинезон, перчатки, подшлемник, длинное белье, носки и ботинки, отвечающие требованиям, изложенным в Приложении № 15 к КиТТ 2023 г. (омологация для автомобильного спорта). Допустимо применение просроченной омологации.

16.3 Любое нанесение на комбинезоне, сделанное посредством вышивки, может быть выполнено только с наружной стороны комбинезона, к внешнему слою. Пришивать/вышивать что либо к другим слоям или насквозь - запрещено, (если только данный элемент не является структурным согласно указаниям производителя комбинезона.)

16.3 Предметы экипировки не должны иметь сквозных повреждений ни одного из слоев, значительных потертостей, распоротых швов и значительных загрязнений. Все предусмотренные конструкцией элементы (застежки, ремни и т.п.) должны быть в исправном состоянии.