

**Технические требования к автомобилям
Участников Чемпионата Казахстана
по дрифту
«CADS» «PRO Drift» 2025**



1. Требования безопасности

1.1 Допускаемые автомобили. Допускаются автомобили, подготовленные из серийных с кузовом типа: седан, купе, хэтчбек, универсал. Рекомендуется иметь к автомобилю спортивный технический паспорт (СТП) ФАМС КЗ, предъявляемый на входной технической инспекции. Допуск автомобилей, не удовлетворяющих этим требованиям, возможен по согласованию с организатором соревнования.

1.2 Каркас безопасности. Допускается применение каркасов безопасности, изготовленных иностранными производителями по требованиям Американского чемпионата по дрифту (Formula D и RDS), при наличии сертификата производителя. Решение о допуске по каждому автомобилю с таким каркасом принимается организатором соревнования.

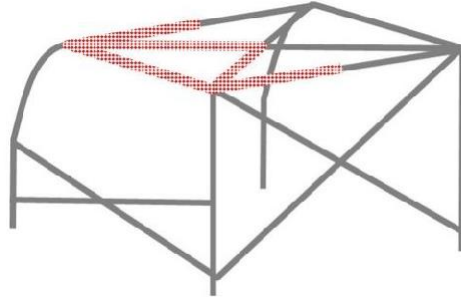


Рисунок 1.

В местах, где возможен контакт шлема пилота с каркасом безопасности, должны быть установлены защитные накладки. Рекомендуется устанавливать накладки на все элементы каркаса, выделенные красным на рисунке 1. Накладки должны быть надёжно зафиксированы от смещения и проворачивания

1.3 Сиденья и их крепления

Оригинальное сиденье пилота должно быть заменено на спортивное анатомическое сиденье, омологированное в соответствии с требованиями FIA.

Кронштейны сидений и точки их креплений должны соответствовать предписаниям. Для сидений стандарта FIA 8862-2009 и 8855- 2021 кронштейны сидений должны быть омологированы с сиденьем либо с автомобилем.

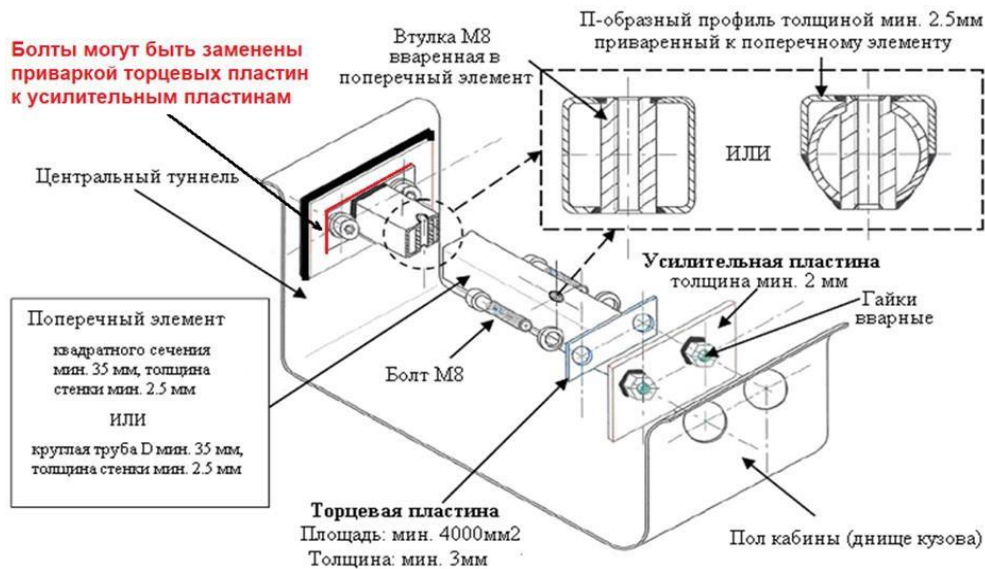


Рисунок 2.

В случае крепления сидений на поперечных трубах эти трубы должны быть закреплены в соответствии с требованиями (рисунок 2), либо быть приварены к кузову. Трубы должны быть приварены по всему периметру к усиливающим накладкам площадью не менее чем 40 см^2 (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.

Должны использоваться бесшовные стальные трубы круглого сечения размерами не менее $35 \times 2,5 \text{ мм}$ либо трубы квадратного сечения с минимальными размерами $35 \times 35 \times 2,5 \text{ мм}$. На этих трубах также могут быть закреплены паховые ляжки ремней безопасности. В этом случае должны использоваться бесшовные стальные трубы круглого сечения размерами не менее $38 \times 2,5 \text{ мм}$ или $40 \times 2 \text{ мм}$. В местах крепления кронштейнов сидений трубы должны иметь местные усиления в виде вваренных втулок и опорных площадок в соответствии с рисунком 2.

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 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. Усиленная пластина должна быть приварена по периметру и через отверстия (рисунок 3). Минимальная площадь контакта между опорой, кузовом/шасси и усиленной пластиной — 40 см² для каждой точки крепления.

Если используются системы быстрого съёма, они должны быть способны противостоять вертикальной и горизонтальной нагрузкам в 18000 Н, прикладываемым не одновременно.

Допускается крепление сиденья к полу, при этом все точки крепления должны иметь стальные усиленные пластины минимальной толщиной 3 мм и минимальной площадью 40 см² с обеих сторон, как показано на рисунке 4.

Минимальная толщина опор — 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.

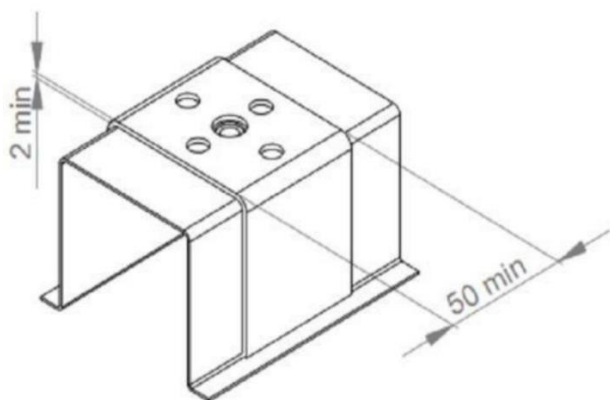


Рисунок 3.

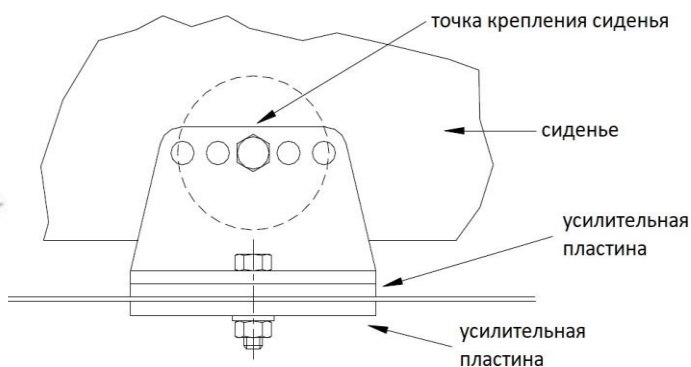


Рисунок 4.

1.4 Ремни безопасности.

В автомобиле рекомендуется установить ремни безопасности, имеющие не менее пяти точек крепления к кузову.

Ремни безопасности должны соответствовать требованиям FIA. Свободно болтающиеся ляжки ремней недопустимы, ляжки должны быть закреплены. Ремни безопасности должны быть закреплены согласно требованиям FIA. Углы установки ремней безопасности указаны на рисунке 5.

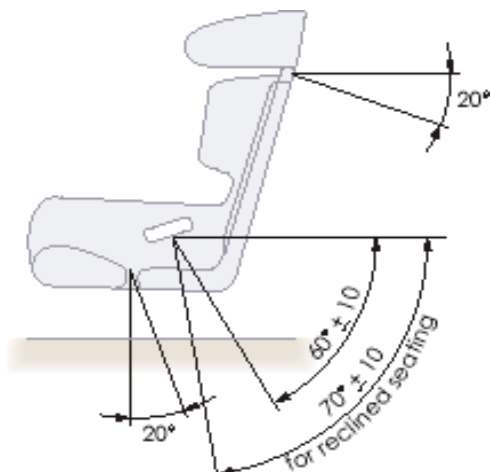


Рисунок 5.

1.5 Шлем, система удержания рук.

Обязательно применение пилотом шлема, система удержания рук пилота SFI 3.3, устройство защиты головы и шеи (HANS, Hybrid или аналогичные)

1.6 Кокпит

Запрещено располагать в кокпите ёмкости с любыми жидкостями, за исключением ёмкости системы подачи воды для пилота и явно разрешенных настоящими ТТ.

Все находящиеся в кокпите трубопроводы, жгуты, проводки должны быть надёжно закреплены на всём протяжении.

1.7 Главный выключатель электрооборудования (массы). Обязательно применение главного выключателя электрооборудования, исключающего образование искр. Выключатель должен обесточивать все электрические цепи автомобиля. Доступ к этому выключателю должен быть обеспечен 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/или не имеет уплотнения, изолирующего моторный отсек, то наружный привод необходимо разместить 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 12 см (рисунок 6).

Рисунок 6.



1.8 Бамперы, усилители бамперов (башбары) и их крепление.

Автомобиль должен иметь передний и задний бамперы, а также их структуры безопасности. Заводские элементы должны быть закреплены на точки крепления, предусмотренные производителем. Неоригинальные структуры безопасности (башбары рис.7) должны быть выполнены из стальной трубы диаметром 25–44 мм с толщиной стенки 1,6–3,2 мм и закреплены на лонжеронах болтами: 4 болта 10 мм, прочностью не менее 8,8, с каждой стороны или приварены, и должны быть горизонтальными (+/- 10 градусов) (рисунок 8). Трубы на всем протяжении должны оставаться полыми и располагаться на минимальном расстоянии от внешней оболочки бампера.

Допускается размещение дополнительных точек крепления внешней оболочки бампера, крыльев, фар, навесного оборудования. Материал и конструкция – свободные, но они не должны образовывать опасные острые углы. Внешняя оболочка бампера должна быть надёжно закреплена минимум на четыре точки. Конструкция крепления, основанная на пластиковых хомутах (стяжках) – запрещена.

Башбары, конструкция которых не удовлетворяет данным требованиям, возможно использовать только по согласованию с организатором соревнования.

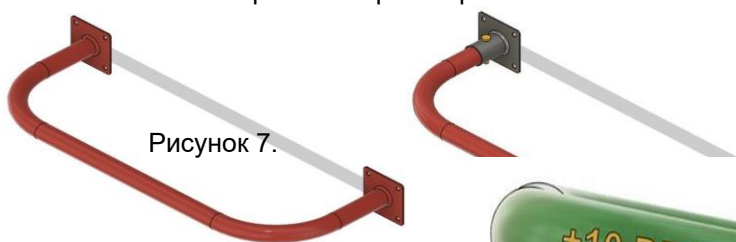


Рисунок 8.

1.9 Прочее

Не допускается утечка каких-либо жидкостей или горюче-смазочных материалов из автомобиля при любом его положении.

2.0 Разрешенные изменения кузова и шасси автомобиля.

2.1 Запрещается удалять, облегчать или заменять элементы кузова, за исключением явно разрешенных данными требованиями.

2.2 Допускается удаление кронштейнов неиспользуемого оборудования, кронштейнов заднего сиденья, полки заднего стекла. Допускается модификация арок передних колес для обеспечения большего выворота.

2.3 Для организации привода на заднюю ось разрешается добавление к силовым элементам шасси элементов крепления подвески и подрамников, для этого разрешается минимально необходимое их изменение. В случае если эти модификации требуют вмешательства в силовую структуру кузова, это должно быть согласовано с организатором.

2.4 Расположение моторного щита должно быть оригинальным. При этом допускается модификация моторного щита и тоннеля с применением листовой стали толщиной не менее 0,8 мм при соблюдении следующих размеров (рисунок 9):

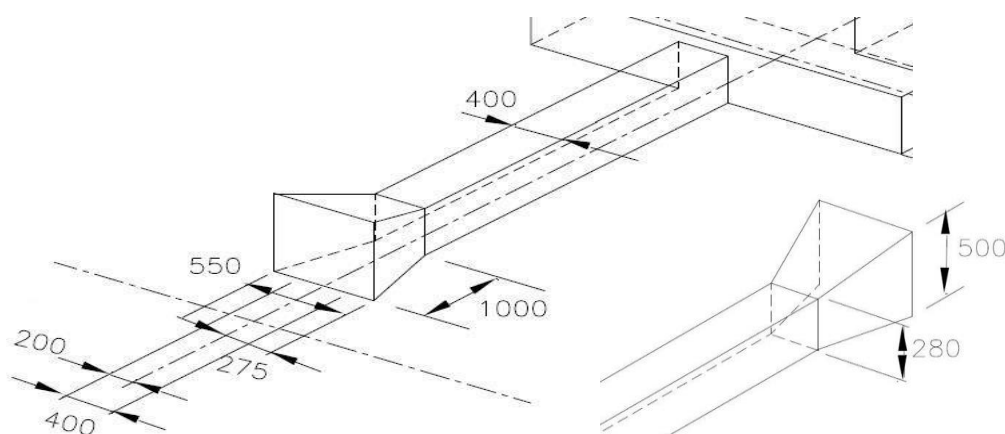


Рисунок 9.

Допускаются модификации с превышением размеров, указанных на рисунке 9, выполненные до конца сезона 2018 года. Никакие дальнейшие модификации недопустимы, кроме приведения в соответствие пункту.

2.5 Материал: листовая сталь минимальной толщиной 0,8 мм.

В любом случае моторный щит и тоннель должны быть непроницаемыми для огня и жидкостей.

2.6 Замки передних дверей должны быть заводскими, исправно функционирующими. Конструкция внешних и внутренних ручек открывания свободная. В случае замены заводской ручки открывания двери рекомендуется выделить ярким, контрастным цветом. Оригинальный замок капота и багажника должен быть удалён. Вместо него необходимо установить не менее двух наружных металлических фиксаторов, расположенных симметрично относительно продольной оси автомобиля, предотвращающих самопроизвольное открывание капота и багажника на ходу. Разрешается изменять конструкцию и расположение петель капота и багажника, но при этом их число должно быть не менее двух, и они должны быть расположены симметрично продольной оси автомобиля. Разрешается удалять петли капота и крышки багажника, при этом необходимо наличие не менее четырёх наружных металлических креплений.

2.7 Внутренние обшивки передних дверей обязательны, они могут быть заменены панелями из листового материала, не поддерживающего горение (толщиной не менее: металл – 0,5 мм, карбон/кевлар – 1 мм, пластик – 2 мм), исключаящими контакт пилота с внутренними частями и механизмами. Обшивку потолка и её крепления можно демонтировать.

2.8 Разрешается изменение, в том числе замена на свободную конструкцию, обеспечивающую жёсткость шасси, части силовых элементов шасси (заднего и переднего лонжеронов) в соответствии с рисунком 10 (часть, находящаяся за пределами осей A1–A1 и A2–A2).

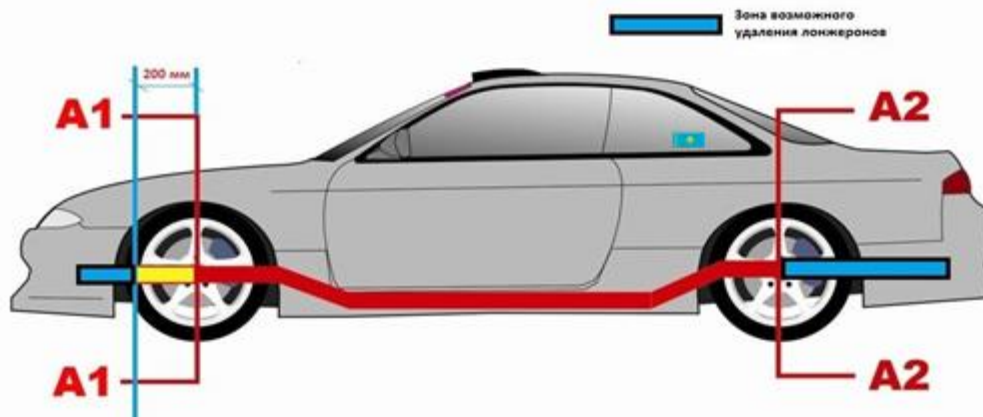


Рисунок 10.

2.9 Лобовое стекло должно быть многослойным (типа «триплекс»). Возможно применение стекла из поликарбоната, специально изготовленного фабричным способом для конкретного автомобиля. Способ крепления лобового стекла должен соответствовать заводскому.

2.10 Разрешается установка боковых и задних стекол, выполненных из поликарбоната, минимальной толщиной 3 мм, они должны быть надёжно закреплены. В случае повреждения (трещины, значительные сколы) они должны быть заменены. Разрешается монтаж в боковых окнах из поликарбоната сдвижных форточек для вентиляции кокпита размером не более 25X35 см. Разрешается демонтаж штатного устройства подъёма окна, при условии замены стеклянного окна на изготовленное из поликарбоната.

2.11 Оригинальные боковые и задние окна, выполненные из стекла, должны быть оклеены защитной плёнкой, предотвращающей образование осколков при разрушении.

2.12 Передние фары, задние габаритные огни и стоп-сигналы должны исправно функционировать. Допускается замена оригинальных фар и фонарей. Заменённые световые приборы должны иметь эквивалентную яркость. Расположение заменённых световых приборов – штатное. Задние фонари допускается устанавливать в кокпите за задним окном. Использование стробоскопов, мигающих передних фар запрещено.

2.13 Колёса автомобиля (при виде сверху) должны быть закрыты крыльями, при этом допускается выступание рабочей поверхности колеса в верхней его точке, но не более 20 % от ширины шины, указанной на маркировке.

2.14 Крепление расширителей крыльев должно быть выполнено с помощью инструмента или с помощью специального клея. Крепление на двухсторонний скотч или пластиковые хомуты запрещается.

2.15 Наружные зеркала заднего вида – свободные. Допускается отсутствие зеркал заднего вида и/или установка камеры заднего вида. Отражающие элементы, выполненные из стекла, должны быть заклеены прозрачной плёнкой, исключающей образование осколков при разрушении.

2.16 Антикрылья и спойлеры являются дополнительными элементами кузова, их конструкция не ограничена. Антикрыло должно быть прикреплено к автомобилю с помощью инструмента. Использование быстроразъёмных устройств запрещено. Антикрыло должно дополнительно крепиться к автомобилю двумя стальными тросами диаметром не менее 3 мм таким образом, чтобы исключить отрывание антикрыла в случае разрушения основного крепления.

2.17 Буксировочные проушины

Спереди и сзади автомобиля должны быть предусмотрены буксировочные проушины. Они должны быть прочными, легко доступными, иметь замкнутую форму и через них должен свободно проходить цилиндр диаметром не менее 60 мм. Проушины должны быть окрашенными в яркий (жёлтый, оранжевый, красный) цвет и не выступать за периметр автомобиля (видимый сверху) более чем на 20 мм.

Расположение буксировочных проушин должно быть обозначено на кузове стрелками яркого цвета, контрастного цвету кузова размером не менее 100X50 мм.

2.18 Разрешается монтаж в крышу автомобиля люков и прочих элементов забора или отвода воздуха из кокпита площадью не более 1250 см².

2.19 Ни одна из частей автомобиля, за исключением ободов и/или шин, не должна касаться асфальта, даже когда из всех шин, расположенных с одной стороны автомобиля (левой или правой), выпущен воздух.

2.2 Вес автомобиля, готового к старту, с пилотом в полной экипировке должен быть не менее 1150 кг и не более 1500 кг. Разрешается дополнять вес автомобиля установкой балласта. Балласт должен располагаться между осями автомобиля и жестко закреплен на кузове/шасси. Балласт должен быть выполнен из сплошных металлических блоков, закрепленных к кузову сквозными болтами или шпильками диаметром не менее 8 мм с

усилительными пластинами. Площадь каждой пластины должна быть не менее 40 см², толщина не менее 3 мм. Количество точек крепления: две на каждые 20 кг балласта, но не менее двух. Должна быть предусмотрена возможность опломбирования балласта.

2.3 Расположение проводов и трубопроводов между каркасом и панелями кузова запрещено.

3. Двигатель и его системы

Разрешён 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 организатором соревнования.

3.1 Система выпуска

Система выпуска не ограничивается. На всех автомобилях должна быть установлена система выпуска отработавших газов от двигателя. Система выпуска должна быть металлической. Все компоненты системы выпуска должны быть надёжно соединены друг с другом, а также с кузовом или рамой автомобиля. Концевая труба системы выпуска должна быть выведена назад либо вбок автомобиля, при этом выхлоп должен быть направлен к земле под углом не менее 45 градусов от горизонтали. 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.

Направление потока выхлопных газов не может быть направлено в сторону колёс или не металлических частей автомобиля (бампер, накладки порогов и т. п.).

Не допускается проводка выхлопной трубы через кокпит автомобиля и любые панели его кузова, за исключением вывода данной трубы через специально изготовленный тоннель в пороге. Указанный тоннель запрещено располагать со стороны пилота.

3.2 Система впуска

Система впуска свободная. Запрещён забор воздуха из кокпита автомобиля.

3.3 Топливо

Разрешено только жидкое углеводородное топливо: бензин, дизельное топливо, спирт и их смеси. Автомобили, использующие в качестве топлива спирт, должны быть обозначены наклейкой с надписью ALCOHOL (рисунок 11), расположенной с обеих сторон автомобиля на видном месте, защищённом от повреждений. Сторона квадрата 10–12 см.



Рисунок 11.

3.4 Топливная система

Рекомендуется заменить оригинальный топливный бак на безопасный, спецификаций FIA. Бак должен быть установлен внутри кузова – рекомендуется наиболее безопасное место: между арками задних колес, вблизи или над балкой заднего моста.

Если заводское расположение бака находится под полом автомобиля, за пределами его базы – такой бак должен быть заменён и перенесён. В случае замены бак должен быть установлен внутри кузова, рекомендуется наиболее безопасное место: между арками задних колес, вблизи или над балкой заднего моста.

В случае, когда заменяемый топливный бак изготовлен из пластика и установлен в области задней оси автомобиля,

при этом отсутствуют часть пола и/или задних арок, бак должен быть заключён в сплошной металлический контейнер из стали толщиной 1 мм или алюминия толщиной 2 мм.

Бак должен быть надёжно закреплён, согласно инструкции производителя либо стальными лентами (не менее двух) минимальным размером 20X0,8 мм. Все кронштейны, к которым крепится бак, должны быть приварены к кузову. Если бак установлен в заводском месте, он должен быть закреплён заводским способом.

Топливный бак должен быть оборудован системой вентиляции. Эта система должна быть выведена наружу автомобиля и снабжена клапаном, исключающим утечку топлива при любом положении автомобиля, даже при опрокидывании.

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. Топливный бак и его наливная горловина должны быть отделены от кокпита жестким кожухом или жёсткой перегородкой, непроницаемыми для жидкости и огня (обязательно для двухобъемных автомобилей).

Допускается применение дополнительного против отливного бака, объёмом не более трех литров. Он должен быть надёжно закреплён в непосредственной близости от основного бака или в подкапотном пространстве. Все присоединяемые фитинги и топливопроводы должны быть авиационного типа.

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

Разрешается располагать топливопроводы в кокпите, при этом они должны быть металлическими или авиационного типа и не должны иметь разъемов в кокпите, кроме резьбовых соединений в местах прохождения через пол или панели кузова (рис. 12-13).

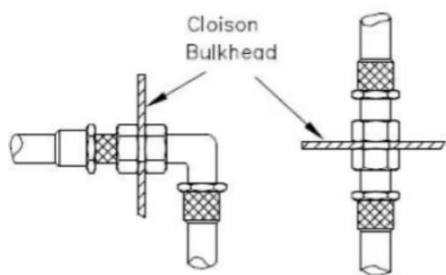


Рисунок 12.

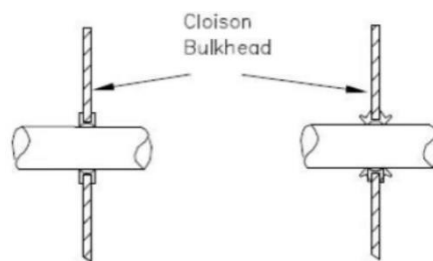


Рисунок 13.

Запрещено располагать топливопровод в непосредственной близости от карданного вала и выхлопной системы.

3.5 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 кокпита. В случае установки масляного бака вне подкапотного пространства он должен быть отделен от кокпита металлическим непроницаемым для жидкости и пламени кожухом.

Разрешено использование открытой системы вентиляции картера. Такая система должна быть оборудована сепаратором (рис. 14) максимальным объёмом 1 литр. Масло из маслосборника должно стекать в двигатель только под действием силы тяжести. Все газы должны отводиться в бачок, исключая утечки жидкости при любом положении автомобиля, ёмкостью не менее двух литров, выполненный из полупрозрачной пластмассы или включающий прозрачную панель, надёжно закреплённый в моторном отсеке. Запрещено устанавливать вентиляционный бачок картерных газов вблизи элементов системы выпуска отработанных выхлопных газов.

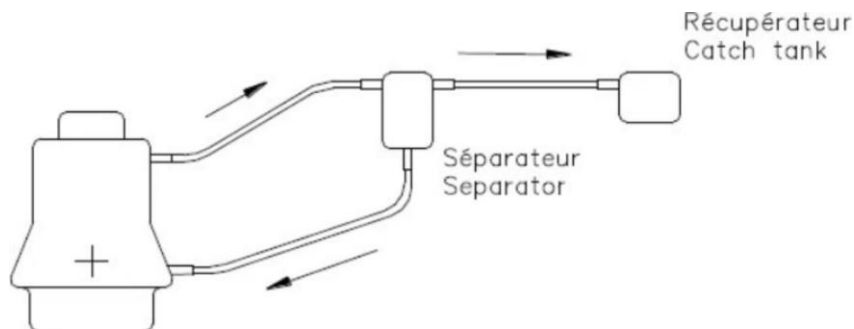


Рисунок 14.

Щуп проверки уровня масла ДВС должен быть надёжно закреплён для предотвращения выдавливания масла через трубку щупа.

3.6 Закись азота (N₂O)

Магистрали подачи азота должны находиться за пределами кокпита, за исключением случаев, когда баллон(ы) установлен(ы) в кокпите. В этом случае магистраль должна быть проведена за пределами кокпита как можно ближе к выпускному отверстию баллона. В тех местах, где магистрали проходят через плоскость маховика, они должны помещаться в кожух из стальной трубы с толщиной стенки минимум 3 мм. Необходимо использовать шланг высокого давления, рассчитанный минимум на 10,5 МПа.

Баллон(ы) необходимо устанавливать за пределами моторного отсека. Баллон(ы), которые находятся внутри кокпита, должны устанавливаться с использованием металлических скоб, закрепленных к кузову/шасси и снабжаться аварийным перепускным клапаном, выведенным за пределы кокпита. 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.

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

На всех транспортных средствах, в которых используется закись азота, должны быть нанесены специальные обозначения: зеленый ромб с белой надписью «NITROUS OXIDE SYSTEM N₂O» со стороной 10–12 см (рисунок 15), расположенные с обеих сторон автомобиля в области, защищенной от повреждений.

На всех транспортных средствах, в которых используется закись азота, должна стоять система пожаротушения, либо в моторном отсеке должен стоять пиропатрон.



Рисунок 15.

3.7 Наддув

Разрешено использование нагнетателей любого типа.

Интеркулер, принцип его работы (воздух–воздух, воздух–охлаждающая жидкость, воздух–лёд) и его месторасположение не ограничивается в пределах внешнего контура кузова. Расположение интеркулера в кокпите запрещено.

3.8 Система охлаждения

Элементы системы охлаждения свободные.

В случае установки радиатора охлаждения в багажном отсеке автомобиля забор воздуха для его охлаждения не должен осуществляться из кокпита автомобиля и должен быть отделен от кокпита непроницаемым для жидкости экраном.

В случае прохождения трубопроводов через кокпит они должны быть металлическими или авиационного типа, цельными без соединений и должны быть закрыты непроницаемым для жидкости экраном, полностью отделяющим трубопровод от кокпита.

В качестве теплоносителя в системе охлаждения разрешается использовать только воду. Допускается применение специальных противоизносных и антикоррозийных присадок. Применение антифриза запрещено.

3.9 Рекомендуется установка системы пожаротушения, соответствующей требованиям. Система пожаротушения должна быть установлена согласно инструкции производителя. Внутренний привод системы пожаротушения должен быть в любой момент доступен пилоту, пристегнутому в кресле. Внешний привод активации системы пожаротушения должен находиться в непосредственной близости от внешнего привода главного выключателя электрооборудования либо совмещён с ним и обозначен наклейкой «Красная Е в красном круге на белом фоне» диаметром 10–12 см

Рулевое управление

3.9 Разрешается установка любого руля с замкнутым ободом, кроме изготовленных или имеющих элементы из дерева.

3.10 Рулевой механизм свободный. Разрешена замена гидроусилителя руля на электроусилитель и наоборот.

3.11 Допускается установка ступицы-адаптера рулевого колеса, изготовленного из единой металлической заготовки, который крепится к рулевому валу оригинальным способом, максимальной длиной 200 мм. Допускается быстросъёмное крепление рулевого колеса. Механизм быстрого разъединения должен включать кольцо, концентрично расположенное и установленное на рулевой колонке под рулевым колесом, анодированное жёлтым цветом или имеющее любое другое долговечное покрытие жёлтого цвета. Разъединение должно осуществляться путем перемещения этого кольца вдоль оси рулевой колонки в сторону руля.

3.12 Механическое блокировочное устройство замка зажигания должно быть удалено.

3.13 Вертикальный угол установки рулевой колонки может быть изменён.

Система пожаротушения. Рекомендации.

3.14 Запрещается применение огнетушащих составов: BCF, NAF

3.15 Стационарные системы. Все огнетушители (баллоны с огнетушащим составом) должны быть соответствующим образом защищены и расположены внутри салона. Во всех случаях их крепления должны выдерживать замедление в 25g. Все элементы системы пожаротушения должны быть стойкими к пламени. Пластмассовые трубки запрещены. Обязательно применение металлических трубок. Водитель, сидящий на своем месте с закрепленным рулевым колесом и пристегнутый ремнями безопасности, должен быть способен вручную включить все огнетушители. Кроме того, внешнее устройство активации должно быть объединено с главным выключателем электрооборудования или расположено близко к нему. Его место расположения должно быть отмечено красной буквой "E" внутри белого круга диаметром не менее 10 см с красной окантовкой (рис.16). Для автомобилей типа WRC запуск системы пожаротушения от внутреннего или внешнего привода должен приводить к остановке двигателя и отключению аккумуляторной батареи. Система должна работать в любом положении автомобиля. Распылители должны соответствовать огнетушащему составу и не должны быть направлены непосредственно на голову пилота.



Рисунок 16

3.16 Ручные огнетушители. Автомобиль должен быть оснащен одним или двумя огнетушителями. Разрешенные огнегасящие составы: AFFF, FX G-TEC, Viro 3, порошок или любой другой состав, омологированный FIA. Минимальное количество огнегасящего состава: AFFF: 2.4 л, FX G-TEC 2.0 кг, Viro 3: 2.0 кг, Zero 360: 2.0 кг, Порошок: 2.0 кг.

3.17 Все огнетушители должны иметь следующее давление в соответствии с содержимым: AFFF: в соответствии с инструкциями производителя FX G-TEC и Viro3 в соответствии с инструкциями производителя Zero 360: в соответствии с инструкциями производителя Порошок: 8 бар минимум, 13.5 бар максимум. Кроме того, каждый огнетушитель, заполненный AFFF, должен быть оборудован устройством для контроля давления содержимого. На каждом огнетушителе должна иметься следующая видимая информация: ёмкость, тип огнетушащего состава, вес или объем огнетушащего состава, дата следующей проверки огнетушителя, которая должна быть не позже двух лет после даты заполнения или даты последней проверки, или соответствующей даты окончания срока годности. Все огнетушители должны быть соответствующим образом защищены. Их крепление должно выдерживать замедление в 25 g. Кроме того, допускаются только быстросъёмные металлические крепления (не менее двух) с металлическими лентами. Огнетушители должны быть легко доступны для водителя.

4. Тормозная система

4.1 Наличие действующей тормозной системы обязательно.

4.2 При расположении тормозных магистралей внутри кокпита для их прохождения через перегородки, как между моторным отсеком и кокпитом, так и между кокпитом и багажником, допускается выполнение минимально необходимых отверстий. При этом возможные зазоры в отверстиях должны быть герметично и надёжно уплотнены. В случае прохождения тормозных магистралей по кокпиту магистрали должны быть выполнены из металлических трубок либо шлангов авиационного типа с внешним металлическим армированием.

4.3 Оригинальные резиновые тормозные шланги также могут быть заменены гибкими шлангами авиационного типа,

для их присоединения должны применяться соответствующие адаптеры.

4.4 Защитные кожухи тормозных дисков могут быть удалены.

4.5 Жидкостное охлаждение тормозов запрещено.

4.6 В любом случае должны применяться тормозные механизмы, а также тормозные диски или барабаны заводского изготовления.

4.7 Разрешено устанавливать ручной тормоз с гидроприводом, действующий на любую ось.

4.8 Допустима установка резервуаров с тормозной жидкостью в кокпите. При этом они должны иметь суммарный объем не более 0,5 литра и иметь конструкцию, исключающую проливание, даже при переворачивании автомобиля.

5. Трансмиссия

5.1 Трансмиссия свободная.

5.2 Разрешено вносить необходимые изменения в конструкцию автомобиля для изменения типа привода с переднего/полного на задний с соблюдением текущих ТТ.

5.3 Изменение типа привода с помощью электронных устройств (контроллеры полного привода) запрещено.

5.4 Механизм сцепления должен приводиться в действие только с помощью физической силы пилота.

6. Шины

6.1 В соревновании по дрифту разрешается использование только рекомендованных автомобильных шин с специальным нанесением, организаторами соревнований. Размер рекомендованных шин: 235/45 R18 и 245/40 R17. Шины приобретаются у организатора.

6.2 Запрещена любая химическая обработка шин.

6.3 Запрещено использование шин, поврежденных или изношенных до выступания корда.

7. Колёсные диски

7.1 Колесные диски свободные по конструкции, но должны быть изготовлены из металла.

7.2 Диски, изготовленные из магния или сплавов на его основе, запрещены.

7.3 Все колёса должны быть надёжно закреплены колесными болтами или гайками. Крепление колёс болтами разрешено заменять на крепление шпильками и гайками при условии сохранения присоединительных размеров колёсных дисков и ступиц (рис. 17). Болты должны быть ввернуты в ступицу не менее чем на всю глубину резьбового отверстия ступицы. Все колёсные шпильки не должны иметь каких-либо повреждений. Шпильки не должны выступать за внешнюю плоскость колёсного диска.

7.4 Декоративные колпаки колес должны быть удалены.

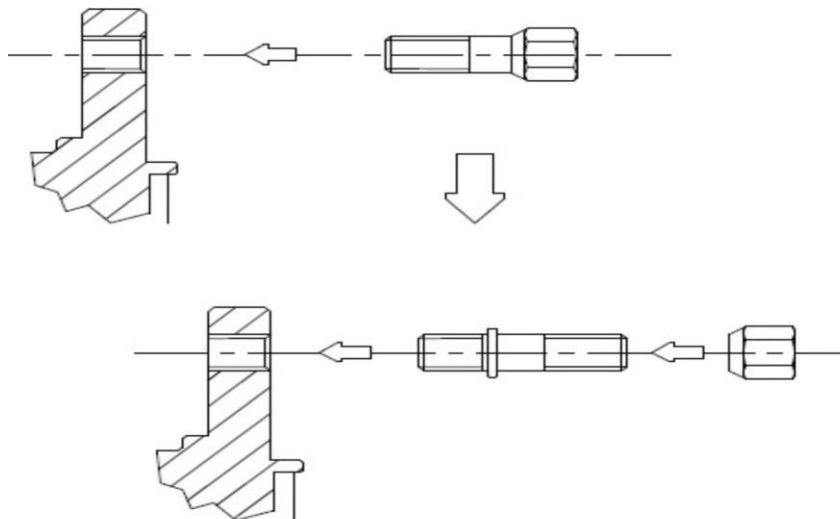


Рисунок 17.

8. Электрооборудование

8.1 Допускается перенос аккумулятора со штатного места расположения. Аккумулятор может быть размещён в кокпите или в багажнике автомобиля в пространстве между лонжеронами, как можно дальше от заднего бампера.

8.2 В любом случае аккумулятор должен быть надёжно закреплен. Для этого рекомендуется усилить оригинальное крепление аккумулятора. При этом допускаются следующие доработки кузова: сверление дополнительных крепёжных отверстий в площадке аккумулятора; приваривание дополнительных проушин для

закрепления аккумулятора.

8.3 В случае переноса аккумулятора должен быть прикреплён к кузову с использованием металлического гнезда (площадки с отбортовками) и двух металлических скоб размером не менее 20x0,8 мм с изоляционным покрытием, прикреплённых к основанию шасси с помощью болтов или шпилек диаметром не менее 10 мм, с усилительными пластинами между каждым болтом или шпилькой, толщиной не менее 3 мм и площадью не менее 20 см², расположенными с обратной стороны кузовной панели (рисунок 17). В пластинах для контроля их толщины должно быть сделано отверстие. Аккумулятор, содержащий жидкий электролит, должен быть закрыт диэлектрическим кожухом, непроницаемым для жидкости, закреплённым независимо от аккумулятора, и иметь вентиляцию с выходом за пределы кузова. Если аккумулятор – сухая батарея, то аккумулятор и его клеммы должны быть закрыты сплошной крышкой из диэлектрического материала.

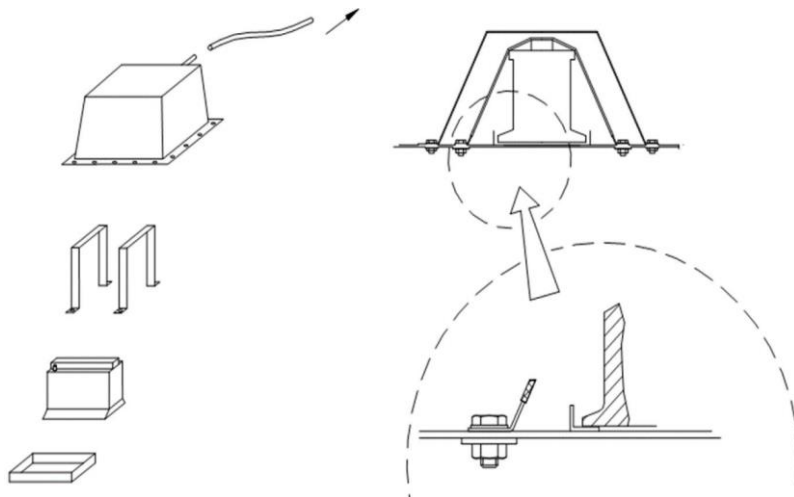


Рисунок 18.

8.4 Пучки проводов, располагаемые в кокпите, должны быть заключены в защитные оболочки, препятствующие их повреждению.

8.5 Отверстия в кузове для прохода пучков проводов должны иметь резиновую окантовку, плотно охватывающую проходящий пучок проводов.

8.6 Назначение всех установленных в кокпите автомобиля электрических выключателей и переключателей (тумблеров, кнопок и пр.) должно быть обозначено либо надписью, либо читаемой пиктограммой.

8.7 Запрещены любые электронные и/или механические системы помощи пилоту. Системы контроля тяги и крутящего момента, любые электронные системы контроля положения автомобиля (система курсовой устойчивости, ABS и прочие). Датчики скорости на колесах и приводных валах, датчик положения рулевого колеса и любые другие контроллеры рулевого управления, а также датчик скорости вращения карданного вала должны быть удалены.

9. Подвеска

9.1 Все автомобили должны иметь подвеску. Обязательно наличие по крайней мере одного амортизатора на каждом колесе.

9.2 Упругие элементы (пружины, торсионы, листовые рессоры и т.п.) свободные.

9.3 Ограничители хода подвески свободные.

9.4 Разрешается замена всех эластичных шарниров подвески на более жёсткие.

9.5 Амортизаторы и их опоры свободные.

9.6 Стабилизаторы поперечной устойчивости свободные.

9.7 Системы дистанционного изменения характеристик амортизаторов и стабилизаторов поперечной устойчивости запрещен.

