

Цветом выделены изменения на 2016 год

## 1. Допускаемые автомобили

- 1.1. Допускаются автомобили, соответствующие требованиям Статьи 263 Приложения J к МСК FIA 2010 года, а также указанным ниже положениям, при их приоритете в случае противоречий.
- 1.2. Допускаются автомобили международной серии TCR, на основе соответствующих технических требований и омологаций (см. соответствующий документ на сайте [http://www.tcr-series.com/pdf/TCR%20International%20Series\\_Technical\\_Regulations.pdf](http://www.tcr-series.com/pdf/TCR%20International%20Series_Technical_Regulations.pdf)). Обязательно соответствие п.п.1 - 7 настоящих ТТ. **Возможна подготовка автомобилей на базе национальных омологаций РАФ при их появлении.**
- 1.3. Допускаются автомобили SEAT LEON SUPERCOPA 2.0T на основе своих технических требований и Технического описания. Обязательно соответствие п.п.1 - 7 настоящих ТТ. **Дополнительные разрешения модификации таких автомобилей будут опубликованы решением Технической Комиссии КСС (Комитета кольцевых гонок).**
- 1.4. Допускаются автомобили, подготовленные в соответствии с омологиями РАФ «Кит вариант VK S2000 1.6T» (См Приложение 1 к настоящим требованиям).

## 2. Омологации

- 2.1. Омологации и омологационные расширения, выданные национальными автомобильными федерациями (ASN), для их использования в классе Туринг, должны быть одобрены РАФ.
- 2.2. Допускаются автомобили, срок действия омологаций которых истек не ранее 31.12.2005 г.
- 2.3. Для автомобилей, не омологированных в Группе А (FIA или ASN) и/или не имеющих омологационного расширения VK в Группе SUPER 2000, Производитель или Генеральный импортер данной модели, либо заинтересованный Участник может подать заявку на соответствующую омологацию и/или омологационное расширение в ККГ РАФ которая будет рассмотрена КСТ и КСС.

## 3. Балласт и вес

### 3.1. Балласт

- 3.1.1. В отличие от Статьи 263-5 (2 последних абзаца и рисунок), минимальные требования: Балласт должен быть прикреплен к кузову болтами класса не менее чем 8.8 с минимальным диаметром 8 мм с подкладками, в соответствии с Рис. 1.

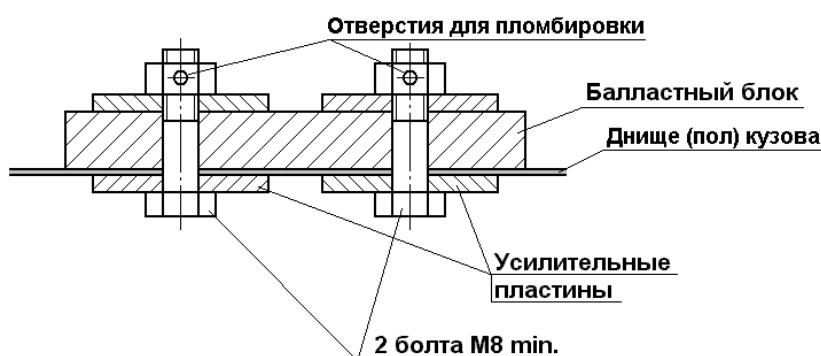


Рис. 1

- 3.1.2. Минимальная площадь соприкосновения между кузовом и подкладками в каждой точке крепления должна быть не менее 40 см<sup>2</sup>. Количество болтов: не менее двух (2) на каждые 20 кг балласта и не менее двух (2) на каждый блок весом свыше 10 кг. Толщина подкладки не менее 3 мм. Болты следует размещать вблизи периметра блока на максимальном расстоянии друг от друга. Рекомендуется размещать блоки

вблизи вертикальных элементов кузова (туннель, короб, и т.п.). Также рекомендуется приваривание подкладок к панели днища.

3.2. Вес. Устанавливаются следующие величины минимального веса автомобилей:

	Омологированные до 01.01.2004	Омологированные после 01.01.2004
Для переднеприводного автомобиля, у которого КПП является оригинальной или омологирована в группе N	1110 кг	1110 кг
Для переднеприводного автомобиля, у которого КПП омологирована расширением VK Super 2000	1110 кг	1140 кг
Для заднеприводного автомобиля, у которого КПП является оригинальной или омологирована в группе N	1110 кг	1140 кг
Для заднеприводного автомобиля, у которого КПП омологирована расширением VK Super 2000	1110 кг	1160 кг
Автомобили Лада 1.6Т подготовленные в соответствии с омологацией РАФ и ст.263 Приложения J	-	1170 кг
Автомобили SEAT LEON SUPERCOPA 2.0T		1230 кг
Автомобили, подготовленные по требованиям TCR		1260 кг

3.3. При участии в Чемпионате России, минимальный вес автомобилей подчиняется правилам спортивного весового гандикапа см. Регламент ЧР.

#### 4. Колеса и шины

- 4.1. Указанные в Статье 263-10.1 (1-й абзац) «максимальные размеры колесных дисков (обода + фланцы)» являются максимальными посадочными размерами колёсных дисков для монтажа шин.
- 4.2. В дополнение к требованиям Статьи 263-10.1: Технические характеристики применяемых шин должны соответствовать весу автомобиля и максимальной скорости движения по дистанции.
- 4.3. В соревнованиях могут быть предусмотрены ограничения и/или предписания по моделям и/или максимальному количеству используемых шин. В этом случае шины должны быть установлены таким образом, чтобы на их внешних боковинах были видны маркировки производителя и поставщика (индивидуальный номер, модель, состав и т.п.).
- 4.4. При участии в Чемпионате России, шины должны соответствовать требованиям Регламента ЧР.

#### 5. Топливо и топливная система

- 5.1. Все автомобили должны иметь приспособления для опломбирования крышки топливного бака.
- 5.2. Все автомобили должны иметь кран или штуцер на топливной рампе двигателя для отбора проб топлива по окончании заездов с целью последующего контроля.
- 5.3. В качестве топлива должен использоваться товарный неэтилированный бензин с октановым числом, определенным исследовательским методом, не ниже 98, соответствующий требованиям Статьи 252-9.1 Приложения J к МСК FIA и ГОСТ 8226 - 82.
- 5.4. Участвующие в гонках автомобили должны после каждого официального заезда иметь в системе питания как минимум три литра оставшегося топлива для отбора проб с целью последующего контроля.
- 5.5. В соревнованиях может быть предусмотрена заправка всех автомобилей единым топливом. В этом случае:
  - 5.5.1. Качество бензина должно удостоверяться соответствующим сертификатом.
  - 5.5.2. Контроль топлива осуществляется путем сравнительного анализа проб (см. также п.5.2 и 5.4) с образцами поставляемого бензина.
- 5.6. При участии в Чемпионате России, топливо должно соответствовать требованиям Регламента ЧР.

#### 6. Буксировочные устройства

- 6.1. Все автомобили должны быть оборудованы задним и передним буксировочными устройствами.
- 6.1.1. Они должны быть отчетливо видны и окрашены в желтый, красный или оранжевый цвет. Сквозь проушину должен проходить цилиндр диаметром 60 мм. Проушины должны быть закреплены (приварены, прикручены болтами и т.п.) к силовым элементам кузова и должны быть выполнены из стального прутка, стального троса минимальным диаметром 8 мм либо из стальной пластины эквивалентного сечения.
- 6.1.2. Проушина не должна выступать за габарит автомобиля видимый сверху (не обязательно в случае применения стального троса). Допускаются выдвигающиеся или складывающиеся конструкции.
- 7. Замена оригинальных деталей**
- 7.1. Разрешается замена оригинальных деталей, в том числе омологированных в VKS-2000, на неоригинальные, полностью взаимозаменяемые с оригинальными, поставляемые в запчасти через нормальные каналы сбыта и предназначенные для установки на данную модель автомобиля.
- 7.2. Данное разрешение не распространяется на элементы безопасности такие как каркасы безопасности, сиденья, их опоры и кронштейны и т.п.
- 8. Для автомобилей, оснащенных коробкой передач, омологированной на базовом транспортном средстве (не секвентальной) и серийным картером главной передачи:**
- 8.1. В отличие от Статьи 263-8.3.3 (предпоследний абзац), помимо оригинального допускаются пять (5) передаточных чисел главной передачи, омологированных в соответствии с п.2.
- 8.2. Омологация передаточных чисел главной передачи может ежегодно пересматриваться.
- 9. Для автомобилей, участвовавших в соревнованиях по кольцевым гонкам на территории России в зачетной группе «Туринг» до 2006 года включительно и имеющих об этом отметку в Техническом паспорте спортивного автомобиля, допускается следующее:**
- 9.1. В отличие от требований Статьи 263-4.1, воздуховоды перед радиатором, детали подвода воздуха к дроссельной камере и впускной коллектор могут быть изготовлены из композитного материала, в том числе на основе карбона.
- 9.2. В отличие от требований Статьи 263-7.3 (3-й абзац), для крепления радиатора в кузове могут быть сделаны максимум 4 отверстия диаметром не более 8,5 мм.
- 9.3. В дополнение к требованиям Статьи 263.9.1 (абзац 3-й с конца), для крепления верхней опоры стойки подвески “Макферсон” в куполе кузова можно просверлить (рассверлить существующие) максимум четыре (4) отверстия диаметром 10,5 мм. Это возможно, если в серийной версии предусмотрено меньшее число отверстий, или не предусмотрено вовсе. Диаметр центрального отверстия в куполе кузова может быть увеличен максимум до 90 мм.
- 9.4. В дополнение к требованиям Статей 263-9.1 и 263-9.2.1 для крепления деталей подвески в кузове, подрамнике или балке могут быть просверлены новые или сделаны овальными существующие отверстия со смещением максимум 10 мм.
- 9.5. В отличие от требований Статьи 263-9.5 (4-й абзац), для монтажа расширительных камер амортизаторов в кузове разрешены отверстия максимальным диаметром 60 мм, которые затем должны быть закрыты крышками.
- 10. Для автомобилей омологированных до 01.01.2004, разрешается:**
- 10.1. Замена стекол (кроме лобового и двери водителя) прозрачным пластиком толщиной не менее 5мм (со снятием механизма стеклоподъемника), либо поликарбонатом толщиной 3мм. Крепление таких панелей в проемах допускается только установкой в резиновые уплотнители или вклеиванием. Сверление отверстий в поликарбонате и пластике не допускается.
- 10.2. Замена оригинальных капота и крышки багажника (двери задка) на детали, изготовленные из алюминия и композитных материалов. Вновь изготовленные детали должны полностью повторять внешнюю форму оригинальных. Оригинальные петли с элементами их крепления могут быть заменены на дополнительные запорные устройства.

## 11. Сиденье водителя

- 11.1. Оригинальное сиденье водителя должно быть заменено на омологированное в соответствии с требованиями FIA спортивное анатомическое сиденье (стандарт FIA 8855/1999 для автомобилей S2000 - обязателен, либо 8862-2009 – настоятельно рекомендуется) с пятью (5) отверстиями для ремней безопасности. Использование сиденья должно удовлетворять требованиям Статьи 253-16 Приложения J к МСК FIA. Кронштейны сидений должны соответствовать предписаниям Статьи 253-16.4 Приложения J к МСК FIA. Для сидений стандарта FIA 8862-2009 кронштейны сидений должны быть омологированы с сиденьем либо с автомобилем.
- 11.2. Сиденья должны быть установлены на поперечных трубах в соответствии с требованиями Статьи 253-16.1-3, либо в соответствии с Рис. 2. В этом случае должны использоваться бесшовные стальные трубы круглого сечения размерами не менее 38 × 2,5 мм или 40 × 2 мм, либо трубы квадратного сечения с минимальными размерами 35×35×2,5 мм. Трубы должны быть приварены по всему периметру к усиливающим накладкам площадью не менее чем 40 см<sup>2</sup> (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. На этих трубах также могут быть закреплены бедренные лямки ремней безопасности в соответствии с Рис. 3. В местах крепления кронштейнов сидений трубы должны иметь местные усиления в виде вваренных втулок и опорных площадок в соответствии с Рис. 4. Для крепления кронштейнов сидений должны использоваться болты категории прочности не ниже 8.8. Для установки сидений разрешены минимально необходимые изменения оригинальных усилителей пола.
- 11.3. Если на оригинальном кузове автомобиля отсутствуют продольные элементы (туннель пола, короб и т.п.), то способ крепления труб к кузову должен быть согласован с Технической комиссией Комитета скоростных соревнований РАФ. Допускается также установка сидений на оригинальные точки крепления. В этом случае точки креплений необходимо усилить в соответствии с Рис. 5.
- 11.4. Усилительная пластина должна быть приварена по периметру и через отверстия. Крепление сидений к полу запрещено.

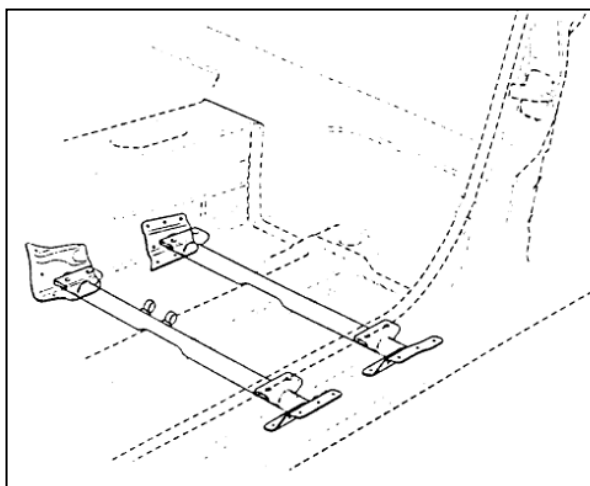


Рис. 2

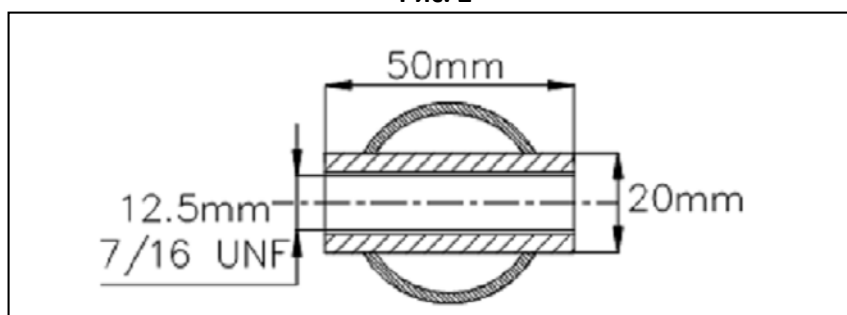


Рис. 3

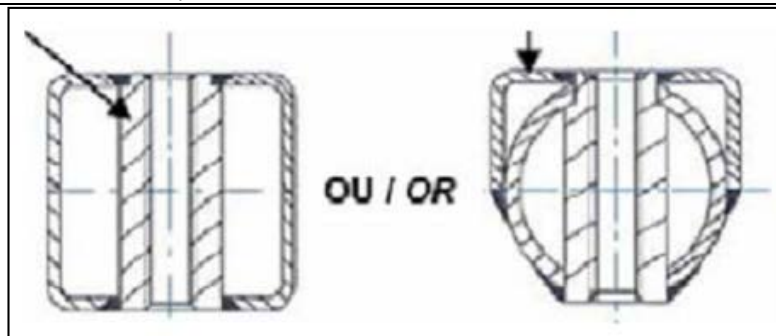


Рис. 4

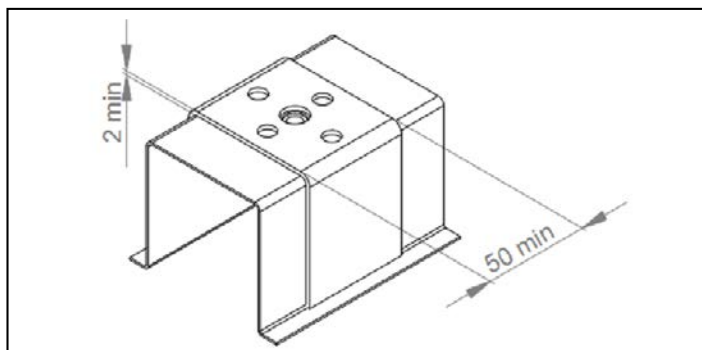


Рис. 5

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### ТТ VKS-2000 1.6Т

Автомобили должны быть подготовлены в соответствии с требованиями Ст. 263 Приложения J к МСК ФИА 2013 и Правилами омологации VKS-2000 2013 года со следующими изменениями и дополнениями. Такие автомобили должны быть омологированы РАФ для участия в ЗГ ТУРИНГ.

#### Минимальный вес

- 1140 кг для переднеприводных автомобилей с Н-образной КП
- 1170 кг для переднеприводных автомобилей с секвентальной КП
- 1170 кг для заднеприводных автомобилей с Н-образной КП
- 1200 кг для заднеприводных автомобилей с секвентальной КП

#### Базовый двигатель:

Двигатель может быть заменен на омологированный ФИА в группе А (либо имеющий специальную омологацию в соответствии со статьей 1.8 правил омологации для автомобилей группы А) 4-х цилиндровый двигатель, в том числе и с турбонаддувом, рабочим объемом до 1600 см.куб. при следующих условиях:

- Рабочий объем может быть изменен до макс. 1600 куб.см. изменением диаметра цилиндра, либо хода поршня.
- Непосредственный впрыск топлива запрещен. Если двигатель оснащен системой непосредственного впрыска топлива, то она должна быть заменена на систему впрыска во впускной коллектор.
- ECU, его проводка и программное обеспечение свободные.
- Расположение двигателя в моторном отсеке (положение оси коленчатого вала) должно быть сохранено.
- Для его установки разрешены новые или модифицированные опоры, а также переходник для сопряжения с коробкой передач. Никакие другие изменения не разрешены. Все изменения, сопряженные с установкой нового двигателя должны быть омологированы в VKS-2000.

#### Турбокомпрессор:

Свободный, серийного производства от любого автомобиля массового производства (не менее 25000 в год), поставляемый через розничную торговую сеть. Должен быть омологирован в VKS-2000. Турбокомпрессоры с изменяемой геометрией запрещены. Диаметр рестриктора 33 мм макс. Максимальное абсолютное давление наддува 2,5 бар.

#### ГБЦ:

Размер каналов ГБЦ по омологации (в соответствии с рис. I и III или III-K1 и III-L1).

Распределительные валы свободные, но не их количество, должны быть омологированы в VKS-2000. Максимальный подъем клапанов – 12 мм.

Клапана свободные при условии:

- Материал на основе железа;
- Диаметры тарелок могут быть увеличены на 1 мм по отношению к омологации;
- Должны быть омологированы в VKS-2000.

#### Поршни и шатуны:

Поршни свободные при следующих условиях:

- Минимальное количество колец - 3(0,92-1,12-1,92 мин);
- Материал на основе алюминия;
- Должны быть омологированы в VKS-2000;

Шатун свободный на основе железа. Должен быть омологирован в VKS-2000.

#### Впуск:

Впускной коллектор свободный при следующих условиях:

- Изменяемая длина запрещена;
- Одна дроссельная заслонка диаметром 50 мм макс. Ось заслонки 9,95 мм мин.;

- Он должен быть изготовлен из металла;
- Общий объем впускного коллектора от дроссельной заслонки до разъема с ГБЦ 12 л макс.;
- Общий объем впускного тракта от рестриктора до дроссельной заслонки 20 л макс.;
- Должен быть омологирован в VKS-2000.

Форсунки свободные, их расположение либо оригинальное, либо свободное в впускном коллекторе, по одной на цилиндр. Впрыск воды запрещен.

Воздушный фильтр и его корпус свободный.

#### **Выпуск:**

Выпускной коллектор свободный при следующих условиях:

- Изменяемая длина запрещена;
- Он должен быть изготовлен из металла на основе железа;
- Минимальная толщина стенки выпускного коллектора 1,2 мм.
- Должен быть омологирован в VKS-2000.

Выпускная система после турбокомпрессора свободная.

#### **Трансмиссия:**

##### **Коробка передач**

Разрешены 6 ступенчатые коробки передач как с механическим секвентальным так и Н-образным переключением передач. Для секвентальных КП разрешены 20 передаточных отношений. КП должны быть омологированы в VKS-2000.

##### **Главная передача**

Для секвентальных КП разрешена одна главная передача. Должна быть омологирована в VKS-2000. Для Н-образных КП разрешены три главных передачи. Должны быть омологированы в VKS-2000.