

Технические требования к классам "МИНИ" и "Супер МИНИ" (редакция 2022 года).

Класс "МИНИ".

1. Двигатель для класса "МИНИ".

Зарегистрированный РАФ (регистрация АК РАФ № 08-Д-10 в редакции 2020 года) серийный одноцилиндровый двигатель воздушного охлаждения PARILLA 60 SWIFT/RUS, без коробки передач, с поршневым газораспределением, цилиндром с чугунной гильзой, с центробежной муфтой и электрическим стартером. Производство – IAME s.p.a. (Италия).

В Первенстве России 2022 года двигатель должен соответствовать регистрации АК РАФ № 08-Д-10 в редакции 2020 года.

1.1. Двигатель должен полностью соответствовать регистрационной карте. Все детали двигателя должны быть оригинальными. На картере, цилиндре, головке цилиндра обязательно наличие заводского клейма "RUS", на гильзе цилиндра – "R".

Максимальный рабочий объем цилиндра 60 см³. Минимальный объем камеры сгорания 6,5 см³. Измерение объема камеры сгорания проводится в соответствии с приложением № 1 к Техническим требованиям СИК-FIA с установленным специальным "ввёртышем", рекомендованным СИК-FIA.

Обязательно использование свечи зажигания моделей NGK-BR9EG или NGK-BR10EG с оригинальным уплотнительным кольцом. Размеры резьбовой части свечи зажигания: длина 18 мм, диаметр 14 мм, шаг 1,25. В случае использования датчика температуры, допустимо отсутствие уплотнительного кольца, но тогда на технический контроль двигатель должен представляться с установленным датчиком. Резьбовая часть свечи зажигания не должна выступать в камеру сгорания.

Запрещено применение подшипников с керамическими телами качения, а также керамическим напылением на части подшипника. Разрешена замена оригинальных подшипников коленчатого вала (шариковые радиальные с обозначением 6204 TN9/C3 или C4) на роликовые радиальные с обозначением SKF BC1-1623/C4.

Тип и размер подшипников шатуна должны соответствовать оригиналу.

Минимальная толщина прокладки "цилиндр – картер" – 0,3 мм.

1.2. Максимальный угол открытия фазы впуска 144°, максимальный угол открытия фазы выпуска 156°. Фаза перепуска 116+2°/-3°.

Измерение угловых параметров цилиндра проводится электронным фазометром с использованием специального щупа IAME № 101194 толщиной 0,2 мм. Для фазы перепуска ширина щупа – 5 мм, для фаз впуска и выпуска ширина щупа – 10 мм. Контроль геометрических размеров технической комиссией производится при помощи набора специальных шаблонов IAME и РАФ.

1.3. Обязательно применение оригинальной центробежной муфты (см. регистрационную карту). Включение муфты должно происходить до 3500 об./мин. коленчатого вала двигателя (Пилот должен быть за рулём). Моторная звезда Z10 или Z11.

Обязательно использование оригинальной катушки зажигания и аккумуляторной батареи "сухого" типа, поставляемой вместе с двигателем (FIAMM, Energy Save).

1.4. Обязательно использование карбюратора Dell'Orto PHBN 14MS (Cod. 3139 minikart):

- максимальный диаметр диффузора 14 мм;
- максимальный диаметр выходного отверстия 24 мм;
- главный топливный жиклёр только в диапазоне – 56-60;
- игла A11;
- заслонка 40;
- жиклёр холостого хода 40;
- стартовый жиклёр 50.

На цилиндре двигателя обязательна установка оригинального впускного патрубка для класса "МИНИ" и использование одной оригинальной прокладки. Обязательно использование диафрагменного топливного насоса Dell'Orto.

1.5. Обязательно применение оригинального глушителя шума впуска (см. стр. 5 Регистрационной карты), с "короткой" впускной трубкой. Разрешено применение оригинального фильтра IAME.

Топливный фильтр должен быть установлен строго между топливным баком и топливным насосом.

1.6. Обязательно применение оригинальной выпускной системы (см. регистрационную карту). На цилиндре двигателя обязательна установка оригинального выпускного патрубка для класса "МИНИ" (см. регистрационную карту) и одной оригинальной прокладки. Запрещено использование проставок, изменяющих размеры выхлопного тракта.

1.7. Разрешено вносить следующие изменения в двигатель:

- восстанавливать резьбовые отверстия картера и цилиндра путём перехода на больший диаметр резьбы;

1.8. Любые изменения и доработки деталей двигателя и его систем, не разрешённые в прямой форме, запрещены.

Класс "Супер МИНИ".

2. Двигатели для класса "Супер МИНИ".

Омологированные (зарегистрированные) СИК-FIA серийные одноцилиндровые двигатели воздушного охлаждения, без коробки передач, с поршневым газораспределением, цилиндром с чугунной гильзой, с центробежной муфтой и электрическим стартером.

2.1. Двигатели должны полностью соответствовать омологационным (регистрационным) картам СИК-FIA. Все детали двигателя должны быть оригинальными.

Максимальный рабочий объем цилиндра 60 см³. Минимальный объем камеры сгорания 6,8 см³. Измерение объема камеры сгорания проводится в соответствии с приложением № 1 к Техническим требованиям СИК-FIA с установленным специальным "ввёртышем", рекомендованным СИК-FIA.

Форма камеры сгорания и "сквиш" должны соответствовать техническому чертежу СИК-FIA № 25.

Размеры резьбовой части свечи зажигания: длина 18 мм, диаметр 14 мм, шаг 1,25. Свеча зажигания маслосового производства, любого производителя должна быть строго оригинальной. Резьбовая часть свечи зажигания не должна выступать в камеру сгорания.

Все фазы газораспределения двигателей должны соответствовать картам регистрации СИК-FIA.

Перепускное окно должно иметь прямоугольную форму с закруглёнными углами радиусом 2мм. Верхняя и нижняя кромки перепускного окна должны быть перпендикулярны оси цилиндра.

Геометрические размеры всех окон газораспределения на цилиндре должны соответствовать картам регистрации СИК-FIA. Контроль геометрических размеров технической комиссией производится с помощью шаблонов, предоставленных соответствующим Производителем.

Измерение угловых параметров проводится электронным фазометром с использованием специального щупа толщиной 0,2 мм, ширина щупа – 5 мм.

2.2. Обязательно использование центробежной муфты "сухого" типа. Включение муфты должно происходить до 3500 об./мин. коленчатого вала двигателя (Пилот должен быть за рулём). Запрещены какие-либо отверстия или канавки на рабочих поверхностях муфты. Конструкция и размеры муфты должны соответствовать техническому чертежу СИК-FIA № 26. Вес муфты в сборе и количество зубьев моторной звёздочки должны соответствовать омологационной (регистрационной) карте. Во всех соревнованиях на территории России запрещено использовать цепь "type 215".

2.3. Двигатель должен быть оснащён электрическим стартером. Стартовая шестерня стартера должна быть установлена на стороне сцепления. В производстве стартеров не должны использоваться экзотические и благородные материалы. Двигатель должен быть оснащён эффективным и безопасным выключателем системы зажигания. Аккумуляторная батарея "сухого" типа предназначена исключительно для питания стартера и должна быть прочно прикреплена к раме. Аккумуляторная батарея не должна быть связана с системой зажигания.

2.4. Система зажигания, омологированная (зарегистрированной) СИК-FIA, которая должна обеспечивать ограничение 14000 об./мин. коленчатого вала. Посадочные размеры крепления статора ротора одинаковы для всех моделей двигателей и должны соответствовать технический чертежу СИК-FIA № 27.

2.5. Карбюратор Dell'Orto PHBG 18BS, омологированный СИК-FIA, максимальный диаметр вентури 18 мм. Запрещается любая обработка (полировки, добавления или удаления материала) карбюратора. Для проверки отверстий карбюратора должен быть использованы калибры "GO/NO GO". Обязательно использование диафрагменного топливного насоса Dell'Orto. От топливного бака до топливного насоса и от топливного насоса до карбюратора должна быть только одна топливная магистраль (топливный фильтр должен быть установлен перед карбюратором), любые дополнительные разъёмы и отводы от которой запрещены. Давление топлива в топливной магистрали должно создаваться только топливным насосом.

2.6. Глушитель шума впуска, омологированный СИК-FIA, максимальный диаметр впускной трубки 23 мм.

2.7. Выпускная система должна соответствовать техническому чертежу СИК-FIA № 28.

2.8. Любые изменения и доработки деталей двигателя и его систем, не разрешённые в прямой форме, запрещены.

3. Дополнительные технические требования для классов "МИНИ" и "Супер МИНИ".

3.1. ВЕС.

Минимальный вес:

"МИНИ" 100 кг (с Пилотом),

"Супер МИНИ" 110 кг (с Пилотом).

Минимальный вес карта 55 кг (без топлива).

3.2. ШАССИ для классов "МИНИ" и "Супер МИНИ".

Шасси должно иметь регистрацию СИК-FIA (группа 3) или КК РАФ.

База 950±5 мм.

Максимальный диаметр труб рамы 28 мм.

Максимальная ширина карта по наружным сторонам задних колёс 1100 мм.

Максимальный диаметр задней оси карта 30 мм (минимальный размер стенки оси 4,9 мм).

Длина задней оси 960±10 мм. Вес задней оси 2900±100 г.

Ширина колёсных дисков:

"Сухие": передние 110-120 мм, задние 140-150 мм;

"Дождевые": передние 105-120 мм, задние 130-150 мм.

Материал колёсных дисков:

"МИНИ": алюминий;

"Супер МИНИ": алюминий, магний.

Обязательно применение пластиковой защиты задних колёс (заднего короба) по требованиям СИК-FIA.

3.3. ШИНЫ.

"Сухие": "МИНИ", "Супер МИНИ":

передние 10/4,0-5, задние 11/5,0-5, **VEGA M1 Mini**

"Дождевые": "МИНИ", "Супер МИНИ":

передние 10/4,0-5, задние 11/5,0-5, **VEGA WM1 Mini**