



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)

КАРТА ДАННЫХ
СЕРТИФИКАТА ТИПА

№ ФАВТ-01-МИ-38

ВЕРТОЛЕТ МИ-38

издание 06
27 декабря 2017 г.

Страница	01	02	03	04	05	06
Издание	06	06	06	06	06	06
Дата	27.12.2017г	27.12.2017г	27.12.2017г	27.12.2017г	27.12.2017г	27.12.2017г



Название	Издание	Страница
Карта данных №ФАВТ-01-МИ-38	06	2 из 6

Настоящая Карта данных является неотъемлемой частью Сертификата типа № ФАВТ-01-Ми-38 от 30 декабря 2015 г, и одобрений главных изменений к нему.

МОДЕЛЬ ВЕРТОЛЁТА МИ-38-2

Держатель Сертификата типа	АО «Московский вертолетный завод им. М. Л. Миля» 140070, Россия, Московская область, Люберецкий район, поселок Томилино, ул. Гаршина, 26/1
Изготовитель	ПАО «Казанский Вертолетный Завод», 420085, Россия, Татарстан, г. Казань, ул. Тэцевская, 14
Описание воздушного судна	Вертолет одновинтовой схемы с рулевым винтом с двумя турбовальными двигателями, колёсным шасси и гидромеханической системой управления.
Категория	Транспортная, категория А и В .
Назначение	Вертолёт Ми-38-2 одобрен для полётов по ПВП в ПМУ для эксплуатации днём и ночью над сушей (по ВТ, МВЛ и вне их с посадками и взлетами на аэродромах и площадках оборудованных, и не оборудованных РТС и на площадках, подобранных с воздуха днем).
Типовая конструкция	Типовая конструкция отражена в: – Перечень перечня чертежей 2602-0000-00ППЧ; – ТУ «Вертолёт Ми-38-2. Технические условия №2602.0000.00ТУ»; – РЛЭ «Вертолёт Ми-38-2. Руководство по лётной эксплуатации №2602.0000.00РЛЭ»; – РО «Вертолёт Ми-38-2. Регламент технического обслуживания №2602.0000.00РО»; – РЭ «Вертолёт Ми-38-2. Руководство по технической эксплуатации №2602.0000.00РЭ. Разделы 004, 005».
Сертификационный базис	Сертификационный базис СБ38-2.29, утвержденный 30 декабря 2015 г., с Дополнениями № 7, 8, 10 от 26 декабря 2017г. включает в себя: – Требования авиационных правил АП-29, Издание 2, 2003 г.; Требования к шуму на местности: – Авиационные правила Часть 36 «Сертификация воздушных судов по шуму на местности» изд. 2003г., Приложение Н и Глава 8 Приложения 16 ИКАО изд.1993 г. – Требование Авиационных правил АП-34 «Охрана окружающей среды. Эмиссия загрязняющих веществ авиационными двигателями. Нормы и испытания». Специальные технические условия: – Защита от воздействия электромагнитных полей высокой интенсивности (ЭМПВИ) электрических и электронных систем вертолёта 29.1317; – Требования, предъявляемые к системе раннего предупреждения приближения к земле (СРППЗ) ТТА-12Н. Перечень пунктов Сертификационного базиса, по которым установлено эквивалентное соответствие: – 29.735(с)(2), 29.809(f), 29.923(о), 29.927(f), 29.1203(d), 29.1323(b)(1)
Эмиссия загрязняющих веществ	Вертолёт соответствует требованиям п. п. 34.10 и 34.11 Авиационных правил АП-34 «Охрана окружающей среды. Эмиссия загрязняющих веществ авиационными двигателями. Нормы и испытания», изд. 2003г.

Название	Издание	Страница
Карта данных №ФАВТ-01-МИ-38	06	3 из 6

Характеристики шума на местности

Уровни шума EPNdB АП-36

Модель верт.	макс. взл. масса	двигатель, мощн. л.с.	взлет	пролет	заход на посадку
Ми-38-2	15600	ТВ7-117В	95.3	92.7	95.5
90% доверит. интервал			±0,3	±0,4	±0,5
Нормир. Предел АП-36			98.5	96.5	101.5

Двигатели

2 турбовальных двигателя ТВ7-117В

Сертификат типа АР МАК на двигатель № СТ355-АД от 29 июля 2015 г.

Вспомогательная силовая установка (ВСУ)

Двигатель вспомогательный ТА14-038 Сертификат типа АР МАК на вспомогательный двигатель № СТ203-ВД от 27 декабря 2001 г. и дополнения к нему.

Марки топлива, разрешенного к применению

- ТС-1 по ГОСТ 10227-86
- РТ по ГОСТ 10227-86
- смеси топлив ТС-1, РТ
- допускается использование смеси топлив ТС-1, РТ с ПВК жидкостью «И» по ГОСТ 8313-88
- смеси топлив ТС-1, РТ с жидкостью «ТГФ» по ГОСТ 17477-86

Централизованная заправка

Давление заправки должно быть не более 3.8 кгс/см²

Марки масел, разрешенных к применению в редукторах трансмиссии:

ЛЗ-240 по ТУ 301-04-010-92
Б-3В по ТУ 38.101295-85
ИПМ-10 по ТУ 38.101299-2006

Ограничения для двигателей

Максимальное время непрерывной работы двух двигателей на режимах:	
Взлётный	не более 5 мин
Максимальный продолжительный (МП)	не ограничено в пределах ресурса
Максимальный крейсерский (МКр)	не ограничено в пределах ресурса
Земной малый газ (ЗМГ)	30 мин (10 мин при работе одного двигателя)

Максимальное время непрерывной работы одного неработающего двигателя на режимах:	
Одного неработающего двигателя (ОНД)	не более 60 мин
2,5 мин максимальный продолжительный (2,5 мин ОНД)	не более 7,5 мин
30 мин максимальный продолжительный (30 мин ОНД)	не более 90 мин

W



Название	Издание	Страница
Карта данных №ФАВТ-01-МИ-38	06	4 из 6

Ограничения по крутящему моменту	
при двух работающих двигателях на взлетном режиме	не менее 88% и не более 117%
при одном неработающем двигателе на режиме МП при ОНД	не менее 88% и не более 117%
при одном неработающем двигателе на режиме 2,5-минутной мощности при ОНД	Не более 125%
при одном неработающем двигателе на режиме 30-минутной мощности при ОНД	Не более 125%
на режиме МП	не менее 8% и не более 88%
на переходных режимах	не более 125% (до 20 с)
на переходных режимах при ОНД	не более 145% (до 10 с)
на режиме авторотации с работающими двигателями	не менее 8%

Примечание:

Другие ограничения для двигателей – в соответствии с Картой данных Сертификата типа № СТ355-АД.

Ограничения по частоте вращения несущего винта

Максимально допустимая частота вращения несущего винта (по указателю), %:	
на переходных режимах полета, на всех режимах работы двигателей на время не более 10 сек	103
на всех установившихся режимах работы двигателей неограниченно по времени	95...97,5
на режиме самовращения несущего винта	105
на режиме моторного планирования (Мкр 10%)	97,5

Минимально допустимая частота вращения несущего винта (по указателю), %:	
на переходных режимах полета на время не более 20 сек	89
при отказе одного двигателя на время не более 7 сек	79
при посадке с "подрывом" общего шага с одним неработающим двигателем на время не более 20 сек	70
на установившемся режиме самовращения НВ 86%, а при полетной массе вертолета менее 10000 кг и низких температурах наружного воздуха (до минус 30 °С*)	80

* - Примечание: Ограничение по вертолёту: -15 °С.

Максимальная взлетная (посадочная) масса

15 600 кг

Минимально допустимая полётная масса вертолёта

9 846 кг

Масса пустого вертолёта

9 200 кг

Максимальная масса груза, перевозимого в грузовой кабине

5 000 кг



Название	Издание	Страница
Карта данных №ФАВТ-01-МИ-38	06	5 из 6

Ограничения по приборной скорости

Со всеми работающими двигателями, V_{NE}	300 км/ч
С одним неработающим двигателем, V_{NE} ОНД	240 км/ч
На режиме самовращения несущего винта, V_{NE} РСНВ:	
- на высотах 0...3000 м	200 км/ч
- на высотах выше 3000 м:	130 км/ч

Другие ограничения для приборной скорости см. в одобренном РЛЭ

Диапазон центровок

Передняя центровка, мм:	
для полетных масс до 13000 кг	+300 мм
для полетной массы 14200 кг	+270 мм
для полетной массы 15600 кг	+240 мм

Примечание:

при промежуточных значениях полетных масс от 13000 кг до 15600 кг центровка изменяется в указанных пределах по линейному закону.

Задняя центровка, мм:	
для полетных масс до 10000 кг	- 150 мм
для полетных масс до 14200 кг	- 50 мм
для полетной массы от 14200 до 15600 кг	- 50 мм

Примечание:

при промежуточных значениях полетных масс от 10000 кг до 14200 кг центровка изменяется в указанных пределах по линейному закону.

Минимальный состав экипажа

2 человека (КВС, второй пилот)

Минимальный состав экипажа при использовании средств крепления внешнего груза

3 человека (КВС, второй пилот, оператор внешней подвески/бортовой стрелы)

Количество топлива

Баки расходные, л (кг)	
№3 (левый)	249,6 (193,4)
№4 (правый)	306,5 (237,6)
Суммарная ёмкость	556,1 (431,0)
Баки основные передние, л (кг) *	
№1	711,2 (551,2)
№2	743,3 (576,0)
Суммарная ёмкость	1454,5 (1127,2)
Баки основные задние, л (кг) *	
№5	671,0 (520,0)
№6	800,5 (620,4)
Суммарная ёмкость	1471,4 (1140,4)

Суммарная ёмкость основных баков, л (кг) 3482,1 (2698,6) *

* - **Примечание:** Количество топлива при заправке самотеком.

Максимальная высота полета

6300 м

Ограничения по температуре наружного воздуха

от минус 15°C до плюс 30°C



Название	Издание	Страница
Карта данных №ФАВТ-01-МИ-38	06	6 из 6

Одобрения главных изменений

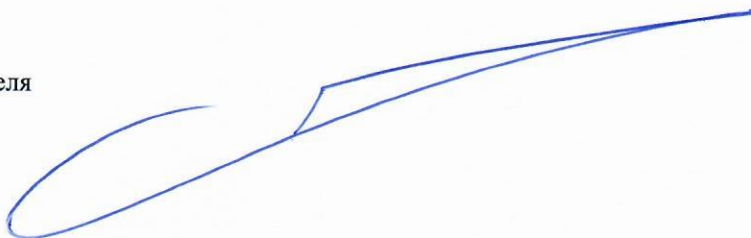
Одобрение главного изменения	Описание изменения типовой конструкции	Применимость
№ ФАВТ-ОГИ-Ми-38-01	Система централизованной заправки вертолѐта топливом и выполнение полѐтов на обводненном топливе.	Ми-38-2
№ ФАВТ-ОГИ-Ми-38-02	Изменение раздела 004 «Ограничения летной годности» руководства по технической эксплуатации	Ми-38-2
№ ФАВТ-ОГИ-Ми-38-03	Увеличение максимальной взлетной массы до 15600 кг и максимальной высоты полета 6300 м	Ми-38-2
№ ФАВТ-ОГИ-Ми-38-04	Выполнение полетов на горячем топливе	Ми-38-2
№ ФАВТ-ОГИ-Ми-38-05	Применение средств крепления внешнего груза: стрела бортовая и внешняя подвеска	Ми-38-2
№ FATA-02094R-МС-06	Выполнение полетов с пилотажным комплексом ПКВ-38	Ми-38-2
№ FATA-02102R-МС-07	Категория А	Ми-38-2
№ FATA-02103R-МС-08	Увеличение максимальной скорости полета до 300 км/ч	Ми-38-2

Примечание:

Другие ограничения содержатся в эксплуатационной документации вертолѐта.

* * *

Заместитель руководителя



М.В. Буланов