

**КАРТА ДАННЫХ
СЕРТИФИКАТА ТИПА**

№ ФАВТ-Ка226

ВЕРТОЛЕТ Ка-226

**издание 01
19 декабря 2016г.**

Модели:
– Ка-226
– Ка-226Т

Страница	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Издание	08	08	08	08	08	08	08	08	08
Дата	19.12.2016	19.12.2016	19.12.2016	19.12.2016	19.12.2016	19.12.2016	19.12.2016	19.12.2016	19.12.2016



Название	Издание	Дата
Карта данных № ФАВТ-Ка-226	01	19 декабря 2016

Настоящая Карта данных является неотъемлемой частью Сертификата типа №СТ225-Ка-226, дополнений к сертификату типа №СТ225-Ка-226/Д1, №СТ225-Ка-226/Д2, №СТ225-Ка-226/Д03 и одобрений главных изменений №СТ225-Ка-226/ОГИ-04, № ФАВТ-КА226Т-ОГИ-05.

1. Модель Ка-226

Держатель сертификата типа

АО «КАМОВ»

140070, Россия, Московская обл., Люберецкий район, п. Томилино, ул. Гаршина, д. 26/1

Изготовитель

АО «КАМОВ»

140070, Россия, Московская обл., Люберецкий район, п. Томилино, ул. Гаршина, д. 26/1

АО «КУМАПШ»

483350, Россия, г. Кумертау, ул. Новозаринская, д.15а

Описание воздушного судна

Категория: транспортная, категория В.

Назначение: модель вертолёта Ка-226 одобрена для полётов по ПВП днем, для транспортировки грузов внутри фюзеляжа, для перевозки служебного персонала в транспортной кабине.

Вертолет имеет летные данные и полетные характеристики категории А.

Данные первоначальной сертификации

- Сертификат типа воздушного судна транспортной категории (СТ) №СТ225-Ка-226, выдан Авиарегистром МАК (АР МАК) 31.10.2003г.;
- Дополнение к СТ № СТ225-Ка-226/Д1, 10.08.2004г.;
- Дополнение к СТ №СТ225-Ка-226/Д2, 01.06.2005г.;
- Дополнение к СТ №СТ225-Ка-226/Д03, 16.12.2008г.;
- Дополнение к СТ №СТ225-Ка-226/ОГИ-04, 30.03.2015г.

Типовая конструкция

Вертолет Ка-226 сертифицирован в двух исполнениях:

- Ка-226.00
- Ка-226.50

Типовая конструкция вертолета Ка-226 определена:

- Спецификацией № 226.0000.0000;
- Техническими условиями № 226.0000.0000 ТУ;
- Руководством по летной эксплуатации, одобренным АР МАК 10.11.2003г. с Дополнениями Д-6-1, Д-6-2, Д-6-5 и Д-6-6, одобренными АР МАК 10.08.2004г., 31.05.2005г., 08.02.2007г. и 08.02.2007г. соответственно;
- Руководством по технической эксплуатации № 226.00.0000.0000 РЭ, одобренным АР МАК 30.10.2003г.

Отличия исполнения вертолета Ка-226.00 определяются спецификацией № 226.00.0000.0000.

Отличия исполнения вертолета Ка-226.50 определяются спецификацией № 226.50.0000.0000.



Название	Издание	Дата
Карта данных № ФАВТ-Ка-226	01	19 декабря 2016

Сертификационный базис

Сертификационный базис СБ-226-29 утвержден АР МАК 21.10.2003г.

Сертификационный базис СБ-226-29 включает:

- Авиационные правила АП-29, Издание 1, 1995г.;
- Авиационные правила АП-29, Издание 2, 2003г.: параграфы 29.1305, 29.1529, Приложение А., примененные вместо аналогичных требований АП-29 (Издание 1);
- Требования к охране окружающей среды: АП-36, Приложение 16 к Конвенции о международной гражданской авиации, том 1, глава 8.;
- Дополнение № СБ-226-29/Д1, утвержденное АР МАК 10.08.2004г.;
- Дополнение № СБ-226-29/Д2, утвержденное АР МАК 31.05.2005г.

Перечень пунктов Сертификационного базиса, по которым установлено эквивалентное соответствие: 29.613(b), 29.855(c), 29.923(c), 29.961, 29.1325(c).

Характеристика шума на местности

Сертификат типа по шуму на местности № СШ140-Ка-226, выдан АР МАК 29.10.2003г.

Двигатели

2 турбовальных двигателя Allison/Rolls Royce 250-C20R/2. Сертификат типа № 83-Д от 08.12.1995г. с Дополнением к СТ № 83-Д/01 от 11.11.1997г.

Топливо

Керосины РТ и ТС-1 по ГОСТ 10227-86 и их смеси с противообледенительной присадкой жидкостью «И», ГОСТ 8313-88 (См. Карту данных Сертификата типа № 83-Д/01 при применении альтернативных видов топлива).

Ограничения для двигателей

Со всеми работающими двигателями:

Ограничение (режим)	Мощность двигателей л.с/(кВт)	Частота вращения свободной турбины	Скорость вращения газогенератора (N1)	Температура на выходе из турбины (TOT)	Крутящий момент (TQ) Н*м
Взлетный (5 мин)	450/335	103%	105%	810°C	542
Максимальный продолжительный	380/283	103%	105%	752°C	450

С одним неработающим двигателем:

Ограничение (режим)	Мощность двигателей л.с/(кВт)	Частота вращения свободной турбины	Скорость вращения газогенератора (N1)	Температура на выходе из турбины (TOT)	Крутящий момент (TQ) Н*м
Продолжительный OEI	450/335	103%	105%	810°C	542

Другие ограничения для двигателей в соответствии с Картой данных Сертификата типа № 83-Д и указанной в ней документацией, определяющей одобренную типовую конструкцию.



Название	Издание	Дата
Карта данных № ФАВТ-Ка-226	01	19 декабря 2016

Ограничения по частоте вращения несущего винта

При подаче мощности от 2-х двигателей:	
Максимум (по прибору)	104% (не более 20 с)
Минимум (по прибору)	95% (не более 10с)
Без подачи мощности:	
Максимум (по прибору)	104%
Минимум (по прибору)	78%
При отказе одного двигателя:	
Максимум (по прибору)	104%
Минимум (по прибору)	91%

Примечание 1:

Смотри одобренное РЛЭ вертолета для определения ограничений по частоте вращения НВ в различных условиях летной эксплуатации.

Ограничения по крутящему моменту трансмиссии

передает 100% мощности двигателей

Максимальная взлетная и посадочная масса

3400 кг

Минимальная взлетная и посадочная масса

2354 кг

Ограничения по приборной скорости

Максимальная непревышаемая скорость ($V_{не}$) ограничена приборной скоростью 210 км/ч на уровне моря в условиях МСА (см. одобренное РЛЭ).

В зависимости от условий полета и полетного веса $V_{не}$ ограничивается в соответствии с таблицей, помещенной в одобренном РЛЭ.

Максимальная непревышаемая скорость полета на режиме авторотации – 120 км/ч.

Минимальная допустимая скорость моторного полета на высотах выше потолка висения - 50 км/ч.

Максимальная скорость пробега – 40 км/ч.

Диапазон центровок

Ограничения по продольной центровке для всех полетных весов.

от + 200 мм до + 80 мм

Примечание 2:

За инструкциями по загрузке обращаться к РЗЦ вертолета.

Ограничения по поперечной центровке

Не критичны при условии размещения грузов согласно разделу 5 РЛЭ

Положение центра тяжести пустого вертолета

Указано в Отчете по взвешиванию и Формуляре.



Название	Издание	Дата
Карта данных № ФАВТ-Ка-226	01	19 декабря 2016

Точка начала отсчёта положения центра тяжести	На оси вала несущих винтов	
Максимальная масса перевозимого груза	1046 кг	
Минимальный состав экипажа	1 пилот	
Количество кресел в пилотской кабине	2 (на правом кресле допускается перевозка лица, сопровождающего груз).	
Количество сидений в транспортной кабине	6 (для вертолетов с транспортной кабиной, оборудованной для перевозки служебного персонала).	
Количество топлива	Емкость топливной системы: 720 л; Невырабатываемый остаток: 2 кг.	
Максимальная эксплуатационная высота	На борту только экипаж:	3000 м
	Со служебным персоналом на борту:	2400 м
	Максимальная высота посадочной и взлетной площадок:	1000 м
Ограничения по температуре наружного воздуха	-25°C до +30°C	
Серийные номера вертолетов, на которые распространяется действие Сертификата типа	Для исполнения 226.00: 003, 004, 005, 007, 008, 009	Для исполнения 226.50: 02/03

Примечание 3:

Ограничения летной годности компонентов вертолёта оговорены в одобряемом АР МАК разделе (подразделе) «Ограничения летной годности» Руководства по технической эксплуатации. Изменение этих данных может производиться только в порядке, установленном АП-21 для главных изменений. В дополнение к этому, указания по плановому и неплановому техническому обслуживанию вертолета, ресурсы и сроки службы вертолета и его компонентов, установленные с соблюдением вышеуказанных ограничений летной годности, содержатся в Руководстве по технической эксплуатации. Они могут быть изменены в порядке, установленном АП-21 п. 21.91В.

Примечание 4:

При сертификации каждого выпускаемого вертолета должны быть представлены протокол взвешивания и определения положения центра тяжести, включающий перечень оборудования, вес которого входит в сертифицированный вес пустого вертолета, и, если требуется, инструкция по загрузке. В сертифицированный вес пустого вертолета должны включаться полная заправка маслосистем и гидросистемы, заправка амортизационных стоек шасси, заправка баллонов противопожарной системы и невырабатываемый остаток топлива. Вес противообледенительной жидкости не включается в вес пустого вертолета.

Примечание 5:

Эксплуатация вертолёта в условиях фактического и прогнозируемого обледенения запрещена.

Примечание 6:

Полеты в условиях прогнозируемой грозовой деятельности запрещены.



Название	Издание	Дата
Карта данных № ФАВТ-Ка-226	01	19 декабря 2016

2. Модель Ка-226Т

Держатель сертификата типа	АО «КАМОВ» 140070, Россия, Московская обл., Люберецкий район, п. Томилино, ул. Гаршина, д. 26/1
Изготовитель	АО «КУМАПШ» 483350, Россия, г. Кумертау, ул. Новозаринская, д.15а
Описание воздушного судна	Вертолет соосной схемы с двумя турбовальными двигателями и колесным неубирающимся шасси.
Данные первоначальной сертификации	<ul style="list-style-type: none"> – Сертификат типа воздушного судна транспортной категории (СТ) №СТ225-Ка-226, выдан Авиарегистром МАК (АР МАК) 31.10.2003г.; – Дополнение к СТ № СТ225-Ка-226/Д1, 10.08.2004г.; – Дополнение к СТ №СТ225-Ка-226/Д2, 01.06.2005г.; – Дополнение к СТ №СТ225-Ка-226/Д03, 16.12.2008г.; – Дополнение к СТ №СТ225-Ка-226/ОГИ-04, 30.03.2015г.
Категория	Транспортная, А и В
Назначение	Вертолет Ка-226Т одобрен для полетов по ПВП днем и ночью, для полетов по ППП, для транспортировки грузов внутри фюзеляжа, выполнения авиационных работ
Типовая конструкция	Описание типовой конструкции содержится в документе №Ка-226Т-0000ТК-Р «Типовая конструкция вертолета Ка-226Т»
Сертификационный базис	<p>Сертификационный базис СБ-226Т-29 утвержден АР МАК 17.03.2015г.</p> <p>Сертификационный базис СБ-226Т-29 включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Авиационные правила АП-29, Издание 1, 1995г.; – Авиационные правила АП-29, Издание 2, 2003г.; – Авиационные правила АП-36, Издание 2; – Авиационные правила АП-34, 2003г. <p>Перечень пунктов Сертификационного базиса, по которым установлено эквивалентное соответствие: 29.173(b), 29.175(c), 29.855(a)(c), 29.1325(c), 29.1337(e)(2).</p>

Название	Издание	Дата
Карта данных № ФАВТ-Ка-226	01	19 декабря 2016

Характеристика шума на местности

Вертолет соответствует требованиям разделов А, О, Н Части 36 Авиационных правил (АП-36 «Сертификация воздушных судов по шуму на местности»);

Контрольные точки измерения	Установленные уровни шума (EPNdB)	Нормируемые уровни шума в соответствии с АП-36 (EPNdB)
Взлет (Take-off)	80,10	92,58
Пролет (Flyover)	90,00	90,58
Заход на посадку (Approach)	87,72	95,58

Двигатели

2 турбовальных двигателя Arrius 2G1.
Сертификат типа № СТ258-АМД от 28.07.2006г. с Дополнением к СТ №СТ258-АМД/Д01 от 01.12.2011г.
Керосины РТ и ТС-1 по ГОСТ 10227-86 и их смеси с противообледенительной присадкой жидкостью «И» ГОСТ 8313-88, жидкостью «И-М» ТУ 6-10-1458-79.

Топливо

Масло

Для двигателя	См. РЭ двигателя
Для редуктора трансмиссии	Mobil Jet Oil 254

Максимальная мощность, передаваемая главным редуктором

1160 л.с/852 кВт

Ограничения для двигателей

Со всеми работающими двигателями:

Ограничение (режим)	Мощность двигателей л.с/(кВт)	Скорость вращения газогенератора (N1)	Температура на выходе из турбины (ТОТ)	Крутящий момент (ТQ) Н*м
Взлетный (5 мин)	580/426	101,8%	932°С	760
Максимальный продолжительный	580/426	99,4%	887°С	680



Название	Издание	Дата
Карта данных № ФАВТ-Ка-226	01	19 декабря 2016

С одним неработающим двигателем:

Ограничение (режим)	Мощность двигателей л.с/(кВт)	Скорость вращения газогенератора (N1)	Температура на выходе из турбины (TOT)	Крутящий момент (TQ) Н*м
Продолжительный OEI	650/477	101,8%	938°C	760
2,5 мин. OEI	705/518,4	104,2%	990°C	830

Другие ограничения для двигателей в соответствии с Картой данных Дополнения к Сертификату типа №СТ258-АМД.

Ограничения по частоте вращения несущего винта

При подаче мощности от 2-х двигателей:	
Максимум (по прибору)	104% (свыше 102% не более 20 с)
Минимум (по прибору)	95% (не более 5 с)
Без подачи мощности:	
Максимум (по прибору)	104%
Минимум (по прибору)	78%
При отказе одного двигателя:	
Максимум (по прибору)	104% (свыше 102% не более 20 с)
Минимум (по прибору)	85% (при посадке с «подрывом»)

Максимальная взлетная масса 3600 кг

Ограничения по приборной скорости

Непревышаемая приборная скорость V _{не} при подаче мощности:	220 км/ч
Непревышаемая приборная скорость V _{не} без подачи мощности:	120 км/ч

Диапазон центровок см. в РЛЭ

Максимальная масса перевозимого груза 785 кг

Минимальный состав экипажа 1 пилот (на левом кресле)

Количество топлива Емкость топливной системы: 720 л;
Невырабатываемый остаток: 2 кг.

Максимальная высота полета 3000 м

Ограничения по максимальной эксплуатационной высоте полета, связанные с необходимостью обеспечения кислородом экипажа и пассажиров, устанавливаются Федеральными авиационными правилами страны эксплуатанта воздушного судна.

Ограничения по температуре наружного воздуха -30°C до +30°C



Название	Издание	Дата
Карта данных № ФАВТ-Ка-226	01	19 декабря 2016

**Серийные номера вертолетов,
на которые распространяется
действие Сертификата типа**

Зарезервировано

Дополнительные условия, ограничения и информация

1. Полёты в условиях обледенения запрещены;
2. Одновременная перевозка грузов и авиационного персонала в транспортной кабине запрещена;
3. Перевозку авиационного персонала осуществлять в соответствии с Федеральными авиационными правилами страны эксплуатанта воздушного судна;
4. Полёты над водной поверхностью осуществлять в соответствии с Федеральными авиационными правилами страны эксплуатанта воздушного судна.

Дополнения к Сертификату типа №СТ225-Ка-226 (для моделей Ка-226 и Ка-226Т)

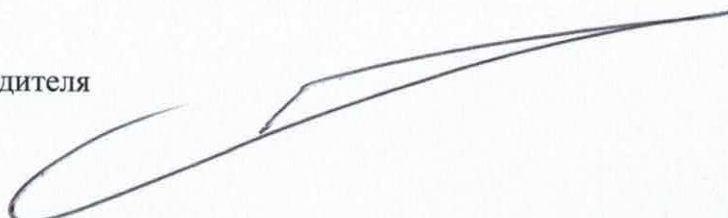
Дополнения к Сертификату типа	Описание главного изменения	Изменение типовой конструкции
СТ225-Ка-226/Д1	Одобрение вертолета Ка-226, как винтокрылого аппарата, имеющего летные данные и полётные характеристики категории А.	Дополнения к РЛЭ Д-6-1
СТ225-Ка-226/Д2	Оборудование транспортной кабины для обеспечения перевозки служебного персонала.	<ul style="list-style-type: none"> - Перечень 226.ДВ/2005; - Технические условия 226.0000.0000Т - Изменение №1 к Руководству по технической эксплуатации вертолета Ка-226; - Изменение №1 к Регламенту технического обслуживания вертолета Ка-226; - Дополнения к РЛЭ Д-6-2.
СТ225-Ка-226/Д03	Расширение условий эксплуатации - выполнение взлетов и посадок с попутным ветром не более 5 м/сек.	Изменение № 2А в РЛЭ вертолета Ка-226

Одобрения главных изменений

Одобрение главных изменений	Описание главного изменения	Изменение типовой конструкции
СТ225-Ка-226/ОГИ-04	Сертификация модели вертолета Ка-226Т	Типовая конструкция отражена в документе №Ка-226Т-0000ТК «Типовая конструкция вертолета Ка-226Т».
ФАВТ-КА226Т-ОГИ-05	Внедрение системы складывания лопастей несущих винтов	Изменение типовой конструкции отражено в документе №Ка-226Т-0000ТК-Р «Типовая конструкция вертолета Ка-226Т».

* * *

Заместитель руководителя



М.В. Буланов

