МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)

Карта данных
Сертификата типа

№ СТ236-Ансат

издание 16
28 декабря 2018 г.

Страница	01	02	03	04	05	06	07	08
Издание	16	16	13	12	12	16	16	16
Дата	28.12.2018	28.12.2018	27.04.2018	02.03.2018	02.03.2018	28.12.2018	28.12.2018	28.12.2018

Держатель Сертификата типа	ПАО «Казанский вертолётный завод», Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Тэцевская,14
Изготовитель	ПАО «Казанский вертолётный завод», Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Тэцевская,14
Описание воздушного судна	Вертолет одновинтовой схемы с рулевым винтом, двумя турбовальными двигателями, полозковым шасси
Категория	Транспортная, категория А и В
Назначение	Вертолет АНСАТ одобрен для полетов по ПВП в простых метеорологических условиях по воздушным трассам и вне воздушных трасс, над сушей, для перевозки грузов внутри фюзеляжа, для перевозки пассажиров, для перевозки пострадавших и медицинских работников
Данные первоначальной Сертификации	Сертификат типа № СТ236 -Ансат Выдан Авиарегистром МАК 29.12.2004 г.
Типовая конструкция	Описание типовой конструкции содержится в документе № 338.0000.00 ТК. Издание 15
Сертификационный базис	• Сертификационный базис СБ АНСАТ.29-2013, издание 2, утвержденный ФАВТ 22.02.2018 г., переизданный с учетом полученных по состоянию на 12.07.2017 г. ДСТ, ОГИ с применимыми к вертолету АНСАТ требованиям АП-29, Издание 1, 1995 г. и Издание 2, 2003 г. • Требования к шуму на местности - Авиационные правила Часть 36 «Сертификация воздушных судов по шуму на местности» изд. 2003 г. • Требование Авиационных правил АП-34 «Охрана окружающей среды. Эмиссия загрязняющих веществ авиационными двигателями. Нормы и испытания». • Перечень пунктов Сертификационного базиса, по которым установлено эквивалентное соответствие: Д29.2.2(8.1.3.17), Д29.2.5(8.4.5.1.10); • Специальные технические условия: СТУ 29.391, СТУ 29.395(a)(3)(b)(1)(2)(3), СТУ 29.681(a);

Эмиссия загрязняющих веществ

Вертолёт соответствует требованиям пп. 34.10 и 34.11
Авиационных правил АП-34 «Охрана окружающей среды.
Эмиссия загрязняющих веществ авиационными двигателями. Нормы и испытания», изд. 2003 г.

Характеристики шума на местности

Уровни шума EPNdB АП-36

модель верт.	макс. взл. масса	двигатель, мощн. л.с.	взлет	пролет	заход на посадку
АНСАТ	3600	PW-207K, 630	92,5	90,5	95,5
90% доверит. Интервал			± 0,3	± 0,3	± 0,3
Нормир. Предел АП-36			95,6	94,6	96,6

Двигатель

2 турбовальных двигателя PW-207K
Сертификат типа № СТ217-АМД от 25.04.2003 г.
с Дополнением № СТ217-АМД/Д-01 от 14.10.2003 г.

Топливо

Марка топлива	ГОСТ (Спецификация)	Применение
РТ	ГОСТ-10227-86	Двигатель PW-207K
ТС-1	ГОСТ 10227-86	
Разрешенные аналоги:		
Jet A-1	DEF STAN 91-91	
No. 3 Jet Fuel	GB 6537-2006	

Марки применяемых масел для двигателя и редукторов трансмиссии

Марка масла	ГОСТ (ТУ, Спецификация)	Применение
в соответствии с Maintenance Manual № 3053372		Двигатель PW-207K
Б-3В	ТУ 38.101295-85	Главный редуктор Хвостовой редуктор
АМГ-10	ГОСТ 6794-75	Гидросистема
Разрешенные аналоги:		
AeroShell Fluid 41	MIL-PRF-5606	
HYDRAUNYCOIL FH-51	MIL-PRF-5606	
Royco 756	MIL-PRF-5606	

Ограничения для двигателей

С одним неработающим двигателем (2,5 мин):	Мощность на выводном валу, (л.с.)	710
	Максимальный крутящий момент, (%)	112
	Частота вращения свободной турбины, (%) Максимум Минимум	 104 95
	Максимально допустимая частота вращения ротора турбокомпрессора, (%)	103
	Температура газов перед турбиной, (°С) Максимум	 970

С одним неработающим двигателем (продолжительный):	Мощность на выводном валу, (л.с.)	648
	Максимальный крутящий момент, (%)	102
	Частота вращения свободной турбины, (%) Максимум Минимум	 104 95
	Максимально допустимая частота вращения ротора турбокомпрессора, (%)	99,8
	Температура газов перед турбиной, (°С) Максимум	 900

Взлетный режим (5 мин):	Мощность на выводном валу, (л.с.)	630
	Максимальный крутящий момент, (%)	100
	Частота вращения свободной турбины, (%) Максимум Минимум	 104 95
	Максимально допустимая частота вращения ротора турбокомпрессора, (%)	99,8
	Температура газов перед турбиной, (°С) Максимум	 900

Максимальный продолжительный режим:	Мощность на выводном валу, (л.с.)	554
	Максимальный крутящий момент, (%)	88
	Частота вращения свободной турбины, (%) Максимум Минимум	 104 95
	Максимально допустимая частота вращения ротора турбокомпрессора, (%)	97,2
	Температура газов перед турбиной, (°С) Максимум	 840

Переходной режим:	Максимальный крутящий момент, (%)	133
	Частота вращения свободной турбины, (%) Максимум	 До 112,3
	Максимально допустимая частота вращения ротора турбокомпрессора, (%)	104,1
	Температура газов перед турбиной, (°С) Максимум	 1000

Примечание:
100% частоты вращения выходного вала соответствует 6000 об/мин и 39807 об/мин свободной турбины.
Другие ограничения для двигателей - в соответствии с Картой данных Сертификата типа №СТ217-АМД с Дополнением №СТ217-АМД/Д-01.

Ограничения по частоте вращения несущего винта

	Без подачи мощности	При подаче мощности	При отказе одного двигателя
Частота вращения, (%)	95…104	100±1	100±2

Допускаются:
- забросы частоты вращения НВ до 105% на время не более 20 с;
- забросы частоты вращения НВ до 107% на время не более 5 с;
- провалы частоты вращения НВ до 92% на время не более 5 с;
- провалы частоты вращения НВ до 65% при посадке на режиме авторотации.

Максимальная мощность, передаваемая главным редуктором 1260 л.с.

Максимальная взлетная масса

3600 кг

Масса пустого вертолёта

2365 кг
2468 кг для пассажирского варианта
2476 кг для санитарного варианта
2629 кг для пассажирского варианта – вариант «Салон» (VIP)

Максимальное количество пассажиров

7 для пассажирского варианта
2 медицинских работника и 1 пострадавший для санитарного варианта
5 для пассажирского варианта – вариант «Салон» (VIP)

Ограничения по приборной скорости

- Непревышаемая приборная скорость при работающих двигателях V_{NE} = 275 км/ч.
- Непревышаемая приборная скорость на режиме авторотации V_{NE} = 140 км/ч.

Другие ограничения для приборной скорости см. в РЛЭ

Диапазон центровок

Ограничения по продольной центровке:
+100...-50 мм (0-ось вращения НВ).
Ограничения по поперечной центровке:
левая минус 50 мм, правая + 50 мм (от плоскости симметрии вертолета)

Примечание:
При установке дополнительного оборудования (опций) данные по массе и положению центра масс должны быть пересчитаны

Минимальный состав экипажа

1 пилот (КВС) в правом кресле

Количество топлива

Левый расходный бак, (л)	79
Правый расходный бак, (л)	79
Передний бак, (л)	336
Задний бак, (л)	196
Суммарная емкость, (л)	690
Невырабатываемый остаток, (л)	10,7

Максимальная эксплуатационная высота 5500 м

Максимальная высота для взлета и посадки 3500 м

Примечание: Ограничения по максимальной эксплуатационной высоте полета, связанные с необходимостью обеспечения экипажа кислородом, устанавливаются федеральными авиационными правилами страны эксплуатанта воздушного судна.

Ограничения по температуре наружного воздуха от минус 45°С до плюс 50°С

Номер ДСТ, ОГИ	Наименование главного изменения	Документ, описывающий главное изменение
№ СТ236-Ансат/Д01 от 24.02.2005 г.	Кабина экипажа для двух пилотов	Документ №334.200.000 ВС «Ведомость спецификаций»
№ СТ236-Ансат/Д03 от 22.08.2013 г.	Установка гидромеханической системы управления	Документ №338.0000.00 ТК «Вертолет АНСАТ с гидромеханической системой управления. Типовая конструкция»
№ СТ236-Ансат/ОГИ-04 от 25.12.2014 г.	Пассажирская кабина	Документ №338.0000.00 ТК «Вертолет АНСАТ с гидромеханической системой управления. Типовая конструкция. Издание 02»
№ СТ236-Ансат/ОГИ-05 от 20.05.2015 г.	Применение оборудования санитарной кабины	Документ №338.0000.00 ТК «Вертолет АНСАТ. Типовая конструкция. Издание 03»
№ СТ236-Ансат/ОГИ-06 от 07.08.2015 г.	Применение системы улучшения устойчивости	Документ №338.0000.00 ТК «Вертолет АНСАТ. Типовая конструкция. Издание 04»
№ ФАВТ-ОГИ-01-АНСАТ от 30.12.2015 г.	Пассажирская кабина – вариант «Салон» (VIP)	Документ №338.0000.00 ТК «Вертолет АНСАТ. Типовая конструкция. Издание 05»
№ ФАВТ-ОГИ-02-АНСАТ от 30.12.2015 г.	Применение системы кондиционирования воздуха	Документ №338.0000.00 ТК «Вертолет АНСАТ. Типовая конструкция. Издание 06»
№ ФАВТ-ОГИ-03-АНСАТ от 24.06.2016 г.	Максимальная взлетная масса 3600 кг	Документ №338.0000.00 ТК «Вертолет АНСАТ. Типовая конструкция. Издание 07»
№ ФАВТ-ОГИ-04-АНСАТ от 23.08.2016 г.	Модификация Инструкций по поддержанию летной годности и Руководства по летной эксплуатации вертолета АНСАТ	Документ №338.0000.00 ТК «Вертолет АНСАТ. Типовая конструкция. Издание 08»

№ ФАВТ-ОГИ-05-АНСАТ от 24.10.2016 г.	Введение в состав эксплуатационной документации Главного перечня минимального оборудования (MMEL)»	Документ №338.0000.00 ТК «Вертолет АНСАТ. Типовая конструкция. Издание 09»
№ FATA-02084R-MC-006 от 24.05.2017 г.	Полёты ночью по правилам визуального полёта	Документ №338.0000.00 ТК «Вертолет АНСАТ. Типовая конструкция. Издание 10»
№ FATA-02084R-MC-007 от 12.07.2017 г.	Расширение диапазона эксплуатационных температур до минус 45 °С	Документ №338.0000.00 ТК «Вертолет АНСАТ. Типовая конструкция. Издание 11»
№ FATA-02096R-MC-008 от 27.04.2018 г.	Расширение диапазона эксплуатационных температур до + 50°С	Документ №338.0000.00 ТК «Вертолет АНСАТ. Типовая конструкция. Издание 12»
№ FATA-020158R-MC-009 от 23.07.2018 г.	Увеличение ресурсов агрегатов	Документ №338.0000.00 ТК «Вертолет АНСАТ. Типовая конструкция. Издание 13»
№ FATA-02083R-MC-010 от 10.09.2018 г.	Замена системы запуска и генерирования постоянного тока	Документ №338.0000.00 ТК «Вертолет АНСАТ. Типовая конструкция. Издание 14»
№ FATA-020189R-MC-011 от 28.12.2018 г.	Увеличение высоты взлета и посадки	Документ №338.0000.00 ТК «Вертолет АНСАТ. Типовая конструкция. Издание 15»

Примечания:

1. Другие ограничения содержатся в эксплуатационной документации вертолета.
2. Эксплуатация вертолета АНСАТ должна осуществляться в соответствии с одобренным Главным перечнем минимального оборудования (MMEL) вертолета АНСАТ № 338.0000.00ГПМО, Издание 1.

* * *

Заместитель руководителя А.А. Новгородов