



**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

**КАРТА ДАННЫХ СЕРТИФИКАТА ТИПА
№ FATA-02080E**

Двигатель PW206

**издание 01
20 марта 2017 г.**

Модели:

- PW206C
- PW206B
- PW206B2
- PW206B3
- PW206A
- PW206E

Страница	01	02	03	04	05	06
Издание	01	01	01	01	01	01
Дата	20.03.2017	20.03.2017	20.03.2017	20.03.2017	20.03.2017	20.03.2017

Страница	07	08
Издание	01	01
Дата	20.03.2017	20.03.2017



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-02080E	01	20.03.2017

Настоящая Карта данных является неотъемлемой частью Сертификата типа №118-Д от 29.04.1997 г. Она определяет условия и ограничения, при которых изделие, на которое распространяется действие Сертификата типа, соответствует требованиям Сертификационного базиса.

Держатель Сертификата типа № 118-Д

Pratt & Whitney Canada
Corporation
1000 Marie-Victorin
Longueuil, Quebec. J4G 1A1,
Canada

1. Описание

Двухроторный турбовальный двигатель, включающий одноступенчатый центробежный компрессор и одноступенчатую осевую турбину в роторе газогенератора, противоточную кольцевую камеру сгорания, осевую одноступенчатую свободную турбину и двухступенчатый понижающий редуктор привода выходного вала двигателя в его силовой секции.

2. Типовая конструкция

Определена следующими конструкторскими и эксплуатационными документами, действующими на дату выдачи Сертификата типа или их более поздними изменениями, введенными в установленном порядке:

Модель	PW206A	PW206B	PW206B2	PW206B3	PW206C	PW206E
Перечнем сборочных деталей двигателя (Engine Assembly Parts List):	A3044400	A3117200	A3053245	-	A3120020	A3044220
Сборочным чертежом двигателя (Engine Assembly Drawing):	3044400	317200	3053245	3078348	3120020	3044220
Руководством по обслуживанию (Engine Maintenance Manual):	3038324	3039732	3039732	3039732	3043322	3038324
Руководством по капитальному ремонту (Engine Overhaul Manual):	3038325	3039733	3039733	3039733	3043323	3038325
Руководством по установке (Installation Manual):	ER 2925	ER 3278	ER 4978	3078350	ER 3366	ER 3891
Установочным чертежом (Engine Installation Drawing):	3048700	3048700	3054381	3078349	3043283	3044222
Чертежом по установке электрооборудования (Electrical Drawing):	3039586	3039586	3054382	3078204	3038775	3044221
Специальными инструкциями P&WC по эксплуатации (Specific Operating Instructions):	ER 2925 App. 1	ER 3278 App. 1	ER 4978 App. 1	-	ER 3366 App. 1	ER 3891 App. 1

Действующими Директивами летной годности Transport Canada и Сервисными бюллетенями и инструкциями P&WC



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-02080E	01	20.03.2017

3. **Сертификационный базис** Применимые требования Авиационных правил, Часть 33 (АП-33): «Нормы летной годности двигателей воздушных судов», издание 1994 г.

4. Основные характеристики и технические данные

4.1. Установленная мощность на выходном валу на режиме, [л.с.(брит)/кВт]

Модель	PW206A	PW206B	PW206B2	PW206B3	PW206C	PW206E
30-секундной мощности при одном неработающем двигателе (ОНД):	-	-	734/547	734/547	-	-
2-минутной мощности при ОНД:	-	-	716/534	716/534	-	-
2,5-минутной мощности при ОНД:	676/504	573/427	-	-	653/487	682/509
Продолжительной мощности при ОНД:	621/463	493/368	542/404	542/404	633/472	646/482
Взлетной мощности (5 мин):	621/463	431/321	447/333	451/336	561/418	646/482
Максимальной продолжительной мощности:	550/410	431/321	431/321	435/324	561/418	572/426

4.2. Частота вращения выходного вала на режиме, [об/мин]

Модель	PW206A	PW206B	PW206B2	PW206B3	PW206C	PW206E
30-секундной мощности при ОНД:	-	-	6134	6134	-	-
2-минутной мощности при ОНД:	-	-	6134	6134	-	-
2,5-минутной мощности при ОНД:	6240	6134	-	-	6120	6240
Продолжительной мощности при ОНД:	6240	6134	6134	6134	6120	6240
Взлетной мощности (5 мин):	6240	6134	6134	6193	6120	6240
Максимальной продолжительной мощности:	6240	6134	6134	6193	6120	6240

Примечание: Установленные мощности определены для следующих условий:

- статические атмосферные условия по стандарту ИКАО для уровня моря и сухого воздуха;
 - без отборов механической мощности и сжатого воздуха для систем воздушного судна (ВС);
- испытания на стенде с входным и выходным устройствами, указанными в соответствующих Руководствах по установке (см. п.3.).



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-02080E	01	20.03.2017

4.3. Комплектующие изделия (КИ) систем двигателя

Стандартное оборудование моделей PW206A, PW206B, PW206B2, PW206B3, PW206C, PW206E согласно применимым Перечням сборочных деталей (см. п. 3) включает: дозирующее устройство с топливным насосом, электронный регулятор (ЕЕС), генератор для его электропитания и систему зажигания без автономного источника питания.

По требованию в состав оборудования также может входить датчик стружки или других металлических частиц, если его тип одобрен.

Дополнительная информация о КИ двигателя, в т.ч. о требованиях по молниезащите электронной системы управления и об уровнях создаваемых ею электромагнитных помех, содержится в применимых Руководствах по установке (см. п.3). В этих Руководствах также приводятся спецификации приводов отбора выходной мощности двигателя и его КИ.

Программное обеспечение ЕЕС всех указанных моделей, кроме PW206B2 и PW206B3, соответствует требованиям RTCA DO-178A для критической категории цифровых устройств уровня 1, а для PW206B2, PW206B3 – требованиям RTCA DO-178B для критической категории уровня А.

4.4. Габаритные размеры

См. п. 3, применимые Руководства по установке моделей PW206A, PW206B, PW206B2, PW206B3, PW206C, PW206E.

4.5. Вес двигателя

См. п. 3, применимые Руководства по установке моделей PW206A, PW206B, PW206B2, PW206B3, PW206C, PW206E.

5. Эксплуатационные и установочные ограничения

5.1. Максимальная допустимая частота вращения выходного вала на режиме, [об/мин]

Модель	PW206A	PW206B	PW206B2	PW206B3	PW206C	PW206E
30-секундной мощности при ОНД:	-	-	6165	6165	-	-
2-минутной мощности при ОНД:	-	-	6165	6165	-	-
2,5-минутной мощности при ОНД:	6271	6165	-	-	6151	6271
Продолжительной мощности при ОНД:	6271	6165	6165	6165	6151	6271
Взлетной мощности (5 мин):	6271	6165	6165	6224	6151	6271
Максимальной продолжительной мощности:	6271	6165	6165	6224	6151	6271
На переходном режиме (20 с макс.)	6741	6741	*)	*)	6741	6741



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-02080E	01	20.03.2017

Примечание: Здесь и ниже «*») означает: «Указана(-ан) в применимом Руководстве по установке».

5.2. Максимальная допустимая частота вращения газогенератора на режиме, [об/мин]

Модель	PW206A	PW206B	PW206B2	PW206B3	PW206C	PW206E
30-секундной мощности при ОНД:	-	-	60500	60500	-	-
2-минутной мощности при ОНД:	-	-	59500	59500	-	-
2,5-минутной мощности при ОНД:	58600	59400	-	-	59400	59400
Продолжительной мощности при ОНД:	57250	58250	58250	57900	58250	58250
Взлетной мощности (5 мин):	57250	57250	57900	57900	57250	57250
Максимальной продолжительной мощности:	57250	56500	56500	56500	56500	56500
На переходном режиме (20 с макс.)	59772	59994	*)	*)	59994	59994

5.3. Максимальная допустимая частота вращения ротора силовой турбины на режиме, [об/мин]

Модель	PW206A	PW206B	PW206B2	PW206B3	PW206C	PW206E
30-секундной мощности при ОНД:	-	-	40891	40891	-	-
2-минутной мощности при ОНД:	-	-	40891	40891	-	-
2,5-минутной мощности при ОНД:	41606	40891	-	-	40891	41606
Продолжительной мощности при ОНД:	41606	40891	40891	40891	40806	41606
Взлетной мощности (5 мин):	41606	40891	40891	41282	40806	41606
Максимальной продолжительной мощности:	41606	40891	40891	41282	40806	41606
На переходном режиме (20 с макс.)	44726	44726	*)	*)	44726	44726



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-02080E	01	20.03.2017

5.4. Максимальный допустимый крутящий момент на валу на режиме, [Н x м / lbs x ft]

Модель	PW206A	PW206B	PW206B2	PW206B3	PW206C	PW206E
30-секундной мощности при ОНД:	-	-	851/628	851/628	-	-
2-минутной мощности при ОНД:	-	-	831/613	831/613	-	-
2,5-минутной мощности при ОНД:	771/569	665/491	-	-	759/560	778/574
Продолжительной мощности при ОНД:	737/544	572/421	629/464	629/464	737/544	737/544
Взлетной мощности (5 мин):	737/544	500/369	519/383	519/383	652/481	737/544
Максимальной продолжительной мощности:	652/481	500/369	500/369	500/369	652/481	652/481
На переходном режиме (20 с макс.)	983/725	831/613	*)	*)	983/725	983/725

5.5. Максимальная допустимая температура газа между турбинами, на режиме [°C]

Модель	PW206A	PW206B	PW206B2	PW206B3	PW206C	PW206E
30-секундной мощности при ОНД:	-	-	990	990	-	-
2-минутной мощности при ОНД:	-	-	950	950	-	-
2,5-минутной мощности при ОНД:	902	930	-	-	930	930
Продолжительной мощности при ОНД:	863	885	900	900	885	885
Взлетной мощности (5 мин):	863	854	900	900	863	863
Максимальной продолжительной мощности:	820	820	835	835	820	820
На переходном режиме (20 с макс.)	960	972	*)	*)	972	972
При запуске (2 сек)	875	875	875	875	875	875

5.6. Масляная система

Модель	PW206A	PW206B	PW206B2	PW206B3	PW206C	PW206E
Спецификации и марки одобренных для применения масел:	Синтетические масла, соответствующие действующей Спецификации PWA No. PWA 521, тип II. Одобрённые марки масел – в гл. 72-00-00 применимых Руководств по обслуживанию (см. п.3)					



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-02080E	01	20.03.2017

Модель	PW206A	PW206B	PW206B2	PW206B3	PW206C	PW206E
Объем масла в баке максимального уровня, л / при индикации галлон США:	3,93/1,038	4,525/1,195			3,93/1,038	
Неиспользуемый объем масла, л / гал США:	1,06/0,28	1/0,26			1,06/0,28	
Допустимые температуры масла, [°C]:						
– при нормальной работе:	71-110	71-120	71-129,5		71-128,5	71-125
– минимум при запуске двигателя:	Минус 45					
Допустимые давления масла при нормальной работе:	Указаны в применимом Руководстве по установке (см. п.3)					

5.7. Топливная система:

Спецификации и марки одобренных для применения топлив	
– зарубежного производства:	Марки топлив, соответствующих Спецификации P&WC CPW204, применимые Руководства по обслуживанию (см п.3).
– производства стран СНГ:	См. применимые Руководства по установке или обслуживанию (п. 3) с указаниями по использованию топлив РТ и ТС-1 и присадок «И», «И-М», «ТГФ» и «ТГФМ».
Давление топлива на входе в двигатель:	Требуемые давления и подсасывающая способность насоса двигателя – см. применимые Руководства по установке (п.3)
Допустимая температура топлива на входе в двигатель	См. применимые Руководства по установке (п.3). Вязкость топлива при холодном запуске не более 12 сантистокс.

5.8. Отборы воздуха для систем ВС

Максимальные допустимые отборы воздуха:

– на нужды систем ВС:	5% расхода воздуха на входе в двигатель
– для запуска двигателей:	Отбор не разрешен

5.9. Модели PW206A, PW206B, PW206B2, PW206B3, PW206C, PW206E одобрены для применения только в составе многодвигательных силовых установок ВС.

5.10. Электронные регуляторы моделей PW206A, PW206B, PW206B2, PW206B3, PW206C, PW206E не прошли огневые испытания и поэтому не должны устанавливаться в установленных пожароопасных зонах.



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-02080E	01	20.03.2017

5.11. Противообледенительная защита

Неустановленные двигатели PW206A, PW206B, PW206B2, PW206B3, PW206C, PW206E эквивалентно соответствуют требованиям АПЗЗ.68 с учетом того, что они сертифицированы только для непреднамеренного полета в условиях обледенения, длительностью не более указанной в разделе 3.0 применимого Руководства по установке (см. III).

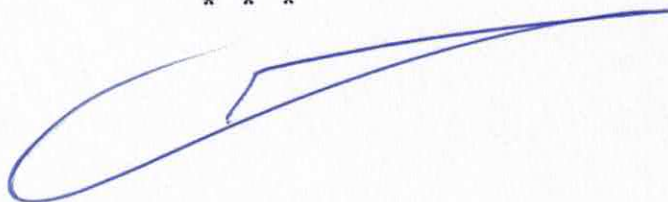
Разработчик ВС должен выполнить рекомендации, указанные в этом Руководстве.

5.12. Противообледенительная защита

Одобрены Transport Canada назначенные ресурсы для некоторых роторных компонентов моделей PW206A, PW206B, PW206B2, PW206B3, PW206C, PW206E, см. разделы «Ограничения летной годности» применимых Руководств по обслуживанию (см. п.3).

* * *

Заместитель руководителя



М.В. Буланов

