

# УКРАЇНА

## МІНІСТЕРСТВО ТРАНСПОРТУ ТА ЗВ'ЯЗКУ УКРАЇНИ

### ДЕРЖАВНА АВІАЦІЙНА АДМІНІСТРАЦІЯ (ДЕРЖАВІААДМІНІСТРАЦІЯ)

#### ПЕРЕЛІК ДАНИХ СЕРТИФІКАТА ТИПУ № ТД 0052

Видання 01

Цей Перелік даних є невід'ємною частиною Сертифіката типу № ТД 0052, містить інформацію про типову конструкцію, сертифікаційний базис, обмеження та інші умови, відповідно до яких перелічені нижче двигуни задовольняють чинним в Україні нормам льотної придатності.

<b>Моделі двигуна:</b>	PW617F-E
<b>Утримувач Сертифіката типу</b>	Pratt & Whitney Canada Corp. 1000 Marie-Victorin, Longueuil, Quebec Canada J4G 1A1
<b>Дата реєстрації заявки на сертифікацію:</b>	16.03.2011
<b>Дата видання Переліку даних Сертифіката типу № ТД 0052, видання 01:</b>	08.06.2011
<b>Виробник</b>	Pratt & Whitney Canada Corp., Canada Відповідно до сертифікату виробництва Transport Canada № 4-58

Перелік діючих сторінок

<b>Сторінка</b>	1	2	3	4
<b>Видання</b>	1	1	1	1



**1. Стислий опис двигунів**

Двигун PW617F-E двовальний турбовентиляторний, великого степеню двоконтурності. Складаються з одноступінчатого вентилятора, розташованого у передній частині двигуна, який приводиться до дії 1-ступінчатою турбіною низького тиску (ТНТ); компресору високого тиску (КВТ) до якого входять одна змішана та одна відцентрова ступень; кільцевої протитечійної камери згоряння; одноступінчатої турбіни високого тиску (ТВТ). Двигун комплектується електронною системою автоматичного керування з повною відповідальністю FADEC.

**2. Типова конструкція**

Визначена конструкторською та експлуатаційною документацією, яка включає:

- Перелік складальних частин (Part List)	A35C3100-01
- Складальне креслення (Engineering Assembly Drawing)	35C3100
- Керівництво з установки (Installation Manual)	ER 6331
- Документ з інтерфейсу системи керування (Control System Interface Control Document)	ER 6370
- Керівництво з обмеження льотної придатності (Airworthiness Limitation Manual)	3072699
- Керівництво з технічного обслуговуванню (Maintenance Manual)	3072162
- Керівництво з лінійного технічного обслуговуванню (Line Maintenance Manual)	3072696
- Керівництво з ремонту (Overhaul Manual)	3072163
- Ілюстрований каталог деталей (Illustrated Parts Catalog Publication)	3072164
- Схвалені сервісні бюлетені	

Директива льотної придатності Transport Canada на час видання переліку даних – CF-2010-02. Зазначена директива підлягає обов'язковому виконанню для АТ, що зареєстрована в Україні, якщо вона не буде скасована відповідною директивою Державіаадміністрації.

**3. Сертифікаційний базис**

- 3.1. Авіаційні правила, Частина 33, "Нормы летной годности двигателей воздушных судов", (видання 2, 2003 р.)
- 3.2. Додаток 16 до Конвенції про міжнародну ЦА, ІКАО, том II

**4. Базис виробництва:**

Сертифікат виробництва Transport Canada № 4-58

**5. Основні характеристики та технічні дані**

- 5.1. *Встановлена тяга та температура зовнішнього повітря, до якої вона підтримується, daN/фунт/°C:*

Максимальна злітна тяга:	809,6 / 1820 / 15
Злітна тяга:	749,5 / 1695 / 25
Максимальна тривала тяга:	710,8 / 1598 / 20

**Примітка до п.5.1:** Основні дані двигуна визначені для наступних умов:

- статичні умови на рівні моря при сухому повітрі на вході в компресор, стандартні атмосферні умови ІКАО;
- встановлені вхідний пристрій і вихлопне сопло відповідно до Керівництва з установки двигуна;
- відсутні зовнішні навантаження від агрегатів та відбори повітря;
- використовувались схвалені марки масел і палива.



5.2. *Основні розміри:* Вказані в Кресленні з установки двигуна, що зазначене в Керівництві з установки двигуна

5.3. *Суха вага, кг:* 172

5.4 *Обладнання двигуна:*

Електронна система керування двигуна (FADEC), що включає пристрій дозування палива (FMU) з паливним насосом і генератором РМА, електронний цифровий блок з вмонтованим датчиком  $P_0$ , привід клапану відбору повітря, електропроводка двигуна з інтегрованим сенсором обертів ротору низького тиску і датчиком температури на вході, що електрично підігрівається від джерела живлення літака, двоканальні запальник і збудник запалювання, паливно-масляний теплообмінник з паливним і масляним фільтрами з відповідними індикаторами забруднення фільтрів, збірник індикатора стружки в маслі і повітряно-масляний радіатор є стандартним обладнанням двигуна і відносяться до його типової конструкції.

Специфікація приводів агрегатів, основні розміри, вага, інерційні навантаження і розміщення центру ваги, а також додаткова інформація стосовно забезпечення і з'єднання з датчиками вібрації, тиску і температури масла, сенсорами витрати палива містяться в Керівництві з установки двигуна.

**6. Експлуатаційні і установчі обмеження**

6.1. *Максимально допустима частота обертання роторів (об/хв./%):*

6.1.1 Ротора низького тиску (НТ):

- максимально допустима: 19845 / 100  
- на перехідних режимах (20 сек.): 20043 / 101

6.1.2 Ротора високого тиску (ВТ):

- максимально допустима: 40200 / 100,4  
- на перехідних режимах (20 сек.): 40840 / 102

6.2. *Максимальна допустима температура газів між турбінами (°C):*

- на максимальному злітному режимі: 845  
- на нормальному злітному режимі: 830  
- на максимально тривалому режимі: 830  
- на перехідних режимах (20 сек.): 862  
- під час запуску: 950

6.3. *Температури, °C*

6.3.1. Палива:

Відповідно до Керівництв з установки

6.3.2. Масла:

Відповідно до Керівництв з установки

6.4. *Тиск масла і палива:*

Відповідно до Керівництв з установки

6.5. *Максимально допустимі відбори повітря від компресора:*

Відповідно до Керівництв з установки

6.6. *Схвалені марки палива:*

Відповідно до Керівництва з технічного обслуговування (Maintenance Manual)



- 6.7 Схвалені марки масел: Відповідно Керівництва з технічного обслуговування (Maintenance Manual)
- 
- 6.8 Кількість масла, л:
- |                             |      |
|-----------------------------|------|
| - сумарна кількість у баку: | 3,79 |
| - що використовується:      | 0,89 |
- 
- 6.9 Інші обмеження: Відповідно до Керівництв з установки

**7. Примітки (додаткові обмеження).**

- 7.1. Злітний режим двигуна номінально обмежений 5 хвилинами, але може бути розширений до 10 хвилин у випадку відмови одного двигуна без серйозного впливу на його льотну придатність. Такі режими не очікуються бути частими і обмеження або спеціальні перевірки двигуна в цих випадках не застосовуються.
- 7.2. Відповідність вимогам захисту від блискавки і електромагнітного впливу (HIRF) зазначені в Керівництві з установки двигуна.
- 7.3. Двигун призначений для встановлення тільки на багатомоторному повітряному судні.
- 7.4. Програмне забезпечення електронної системи керування двигуна розроблено, спроектовано, випробувано та документально оформлено відповідно з положеннями Critical Category, Level A, RTCA/DO178B.
- 7.5. Електронний блок системи керування двигуна не випробувався на пожежестійкість, тому не повинен встановлюватися в пожеженебезпечній зоні.
- 7.6. Двигун схвалений з можливістю дозволу до виконання польоту ПС з тимчасовими відмовами системи керування двигуна FADEC (Time Limited Dispatch). Критерії щодо цього містяться в Керівництві з Обмеження Льотної Придатності (Airworthiness Limitation Manual) P/N 3072699.
- 7.7. Двигун не схвалений для експлуатації з реверсивним пристроєм.
- 7.8. Ресурси критичних частин двигуна зазначені в Керівництві з Обмеження Льотної Придатності (Airworthiness Limitation Manual) P/N 3072699.

Начальник управління сертифікації  
типу АТ та її виробництва



С.Ф. Гайденко