

型号认可证数据单
THE VALIDATION DATA SHEET

编号/No: VTC0235E

版次/Revision: 1

型别/Type:

PT6B-67A

PT6C-67C

PT6C-67E

批准人/Approved By:



职务/Title: Director General

日期/Date: 2023-06-12

本数据单是型号认可证（编号 VTC0235E）的组成部分，它规定了符合中国民用航空局的适航要求所颁发此型号认可证的产品状态和限制。

This data sheet, which is a part of Validation Type Certificate (No: VTC0235E), prescribes conditions and limitations under which the product for which the Type Certificate was issued meets the airworthiness requirements of the Chinese Civil Aviation Regulation.

型号认可证持有人/Validation of Type Certificate Holder:

加拿大普惠公司/ Pratt & Whitney Canada Corp.

玛利-维克多汉大道 1000 号/1000 Marie-Victorin

加拿大魁北克省朗基尔市/ Longueuil, Quebec, Canada J4G 1A1

第1部分 概述

SECTION 1 GENERAL

1. 型号认可证数据单版次信息以及修订记录/ Revision and Change Record of the Validation of Type Certificate Data Sheet

数据单版次信息/Revision of the Data Sheet

	型号认可证数据单编号、版次和颁发日期 Validation of Type Certificate Data Sheet Number, Revision and issuance date	型号合格证数据单编号、版次和颁发日期 Type Certificate Data Sheet Number, Revision and issuance date
当前 Current	VTC0235E, 第1版, 2023年06月12日 VTC0235E, Issue: 1, 2023-06-12	PT6C-67E 型别: TCCA TCDS E-32, 第 11 版, 2021 年 2 月 12 日 No. E-32, Issue: 11, February 12, 2021 PT6C-67C, PT6B-67A 型别: TCCA TCDS E-32, 第 6 版, 2007 年 12 月 12 日 No. E-32, Issue: 6, December 12, 2007
历史 History	VTC0235E, 第2010年03月15日 VTC0235E, Issue: 0, 2010-03-15	PT6C-67C, PT6B-67A 型别: TCCA TCDS E-32, 第 6 版, 2007 年 12 月 12 日 No. E-32, Issue: 6, December 12, 2007

注: 上表中出口国局方型号合格证数据单信息仅供参考

Note: Above TCDS information of Certification Authority is only for reference

数据单修订记录/ Change Record of the VTCDS

版次/ Revision	相对上一版的修订记录 Change Record	备注 Remark
版次 1/Rev 1	新增PT6C-67E型别的相关信息。 Add the information about PT6C-67E engine model.	

2. 认可当局/Validation Authority:

中国民用航空局/CAAC

审定当局/Certifying Authority:

加拿大运输部民航局/TCCA

3. 型号合格证持有人/Type Certificate Holder:

加拿大普惠公司/Pratt & Whitney Canada Corp.
 玛利-维克多汉大道 1000 号/1000 Marie-Victorin
 加拿大魁北克省朗基尔市/ Longueuil, Quebec, Canada
 J4G 1A1

4. 生产制造商/Manufacturer

加拿大普惠公司/Pratt & Whitney Canada Corp.
 玛利-维克多汉大道 1000 号/1000 Marie-Victorin

加拿大魁北克省朗基尔市/ Longueuil, Quebec, Canada
J4G 1A1

5. 双发延程飞行/ETOPS:

不适用/N/A

6. CAAC 专用要求/Special Requirements:

满足中华人民共和国国家标准“3 号喷气燃料”(GB 6537)的要求
Compliance with requirement of National Standard of the
People's Republic of China "No.3 Jet Fuel" (GB 6537)

第 2 部分 数据单 (PT6C-67C, PT6B-67A, PT6C-67E)

SECTION 2 DATA SHEET (PT6C-67C, PT6B-67A, PT6C-67E)

1. 产品型别和批准日期/Model and Approval Date

产品型别 Model	申请日期 Application Data	批准日期 Approval Date	类别 category
PT6C-67C	1998年3月28日 March 28, 1998	2003年6月3日 June 03, 2003	发动机Engine
PT6B-67A	2003年11月26日 November 26, 2003	2007年12月12日 December 12, 2007	发动机Engine
PT6C-67E	2008年March月20日 March 20, 2008	2012年4月17日 April 17, 2012	发动机Engine

2. 认可审定基础和生产依据/ Certification Basis and Production Basis

型别 PT6C-67C, PT6B-67A, PT6C-67E /Model PT6C-67C, PT6B-67A, PT6C-67E	
适航标准 /Airworthiness standard	PT6C-67C: 加拿大适航手册 (AWM) 第533章, 第5版, 根据NPA-200-265修订, 等效于 FAR33第20修正案水平; Canadian Airworthiness Manual (AWM) Chapter 533 change 533-5, as amended by NPA-2000-265, which is equivalent to FAR Part 33, up to and including amendment 33-20. PT6B-67A: 加拿大适航手册 (AWM) 第533章, 第8版, 等效于FAR33第20修正案水平; Canadian Airworthiness Manual (AWM) Chapter 533 change 533-8, which is equivalent to FAR Part 33, up to and including amendment 33-20. PT6C-67E: 加拿大适航手册 (AWM) 第533章, 第12版, 等效于FAR33第30修正案水平; Canadian Airworthiness Manual (AWM) Chapter 533 change 533-12, which is equivalent to FAR Part 33, up to and including amendment 33-30.
专用条件 / Special Conditions	PT6C-67E型别: 专用条件: SCA 2009-07 新额定功率: 30分钟悬停。 SCA 2009-07 – New Engine Rating: 30-Minute Hovering Power.
等效安全/ ELOS	无/None
豁免/ Exemption	无/None
环保要求 /Environmental	PT6C-67E型别:

Standards including Noise	加拿大适航手册 (AWM) 第516章, 第10版, 参考国际民航组织附件16第二卷“飞机发动机排放”, 包括至第6修正案。 AWM Chapter 516, Subchapter B for fuel venting at Change 516-10, which refers to ICAO Annex 16 Volume II, “Aircraft Engine Emissions”, as amended by and including Amendment 6.
生产依据/Production Basis	无/None

3. 技术特性和使用限制/Technical Characteristics and Operational Limitations

型别 PT6C-67C, PT6B-67A, PT6C-67E /Model PT6C-67C, PT6B-67A, PT6C-67E

型号设计定义/Type Design Definition	型号 Type: 自由涡轮涡轴发动机/Free Turbine Turboshaft.
-------------------------------	---

型别 PT6C-67C/Model PT6C-67C

额定值(见注释 1) Ratings (See NOTES 1)		轴热马力 Shaft Horsepower 机械功率 Mechanical Power		热功率 Thermal Power	
		<u>SHP</u>	(<u>kw</u>)	<u>SHP</u>	(<u>kw</u>)
	2.5 分钟 OEI OEI(2.5 min)	1631	(1217)	1872	(1396)
	连续 OEI OEI Continuous	1427	(1064)	1679	(1252)
	起飞 (5 分钟) Take-off(5 min)	1154	(861)	1679	(1252)
	最大连续 Max. Continuous	1093	(815)	1531	(1142)
限制值 Limitations					
	最大扭矩	最大涡轮 级间温度	最大燃气 发生器转速	最大 输出轴转速	
	Max. Torque lb. ft. (<u>N-m</u>)	Max. ITT °C	Max. Gas Gen Speed (RPM)	Max. Output Shaft Speed <u>RPM</u>	
2.5 分钟 OEI OEI(2.5 min)	400 (542)	835	40500	21420	
连续 OEI OEI Continuous	350(475)	755	39100	21420	
起飞 (5 分钟) Take-off(5 min)	283(384)	755	39100	21420	
最大连续 Max. Continuous	268(363)	735	38200	21420	
瞬态(10 秒最大) Transient	440(597)	847	40900	23310	

(10 sec. Max)				
起动(2 秒最大)	不适用	1100	不适用	不适用
Starting (2 sec. Max)	N/A		N/A	N/A

型别 PT6B-67A/Model PT6B-67A

额定值(见注释 1) Ratings (See NOTES 1)		轴热马力 Shaft Horsepower 机械功率 Mechanical Power		热功率 Thermal Power	
		<u>SHP</u>	(<u>kw</u>)	<u>SHP</u>	(<u>kw</u>)
	2.5 分钟 OEI OEI(2.5 min)	1918	(1430)	2227	(1660)
	30 分钟 OEI OEI (30 min)	1697	(1265)	2152	(1604)
	起飞 (5 分钟) Take-off(5 min)	1697	(1265)	1940	(1446)
	最大连续 Max. Continuous	1476	(1100)	1675	(1249)
限制值 Limitations					
	最大扭矩	最大涡轮 级间温度	最大燃气 发生器转速	最大 输出轴转速	
	Max. Torque lb. ft. (<u>N-m</u>)	Max. ITT <u>°C</u>	Max. Gas Gen Speed (RPM)	Max. Output Shaft Speed <u>RPM</u>	
	2.5 分钟 OEI OEI(2.5 min)	1703 (2309)	890	39300	5915
	30 分钟 OEI OEI (30 min)	1507(2043)	875	39100	5915
	起飞 (5 分钟) Take-off(5 min)	1507(2043)	850	38500	5915
	最大连续 Max. Continuous	1310(1776)	810	37800	6057
	瞬态(10 秒最大) Transient (10 sec. Max)	1873(2539)	910	39700	6057
	起动(2 秒最大) Starting (2 sec. Max)	不适用 N/A	1000	不适用 N/A	不适用 N/A

型别 PT6C-67E/Model PT6C-67E

额定值(见注释 1) Ratings (See NOTES 1)		轴热马力 Shaft Horsepower 机械功率 Mechanical Power		热功率 Thermal Power	
		<u>SHP</u>	(<u>kw</u>)	<u>SHP</u>	(<u>kw</u>)
	30 秒 OEI OEI(30 sec)	1991	(1485)	2067	(1541)

	2 分钟 OEI OEI(2 min)	1771	(1321)	1907	(1422)
	连续 OEI OEI Continuous	1547	(1154)	1805	(1347)
	30 分钟功率 30 min Power	1300	(969)	1774	(1324)
	起飞 (5 分钟) Take-off(5 min)	1300	(969)	1774	(1324)
	最大连续 Max. Continuous	1208	(900)	1645	(1227)

限制值

Limitations

	最大扭矩	最大涡轮 级间温度	最大燃气 发生器转速	最大 输出轴转速
	Max. Torque lb. ft. (N-m)	Max. ITT °C	Max. Gas Gen Speed (RPM)	Max. Output Shaft Speed RPM
30 秒 OEI OEI(30 sec)	498 (675)	915	41600	21000
2 分钟 OEI OEI(2 min)	443(600)	865	40500	21000
连续 OEI OEI Continuous	387(525)	820	39500	21000
30 分钟功率 30 min Power	325(441)	815	39200	22470
起飞 (5 分钟) Take-off(5 min)	325(441)	815	39200	22470
最大连续 Max. Continuous	302 (410)	775	38500	22470
瞬态(20 秒最大) Transient (20 sec. Max)	400(543)	925	39500	23470

型别 PT6C-67C, PT6B-67A, PT6C-67E /Model PT6C-67C, PT6B-67A, PT6C-67E

燃料牌号或规格 燃油类型/Fuel Type:
以及添加剂/ 燃油符合现行 P&WC 规范 CPW204。参见维修手册 72-00-00 章节。
Fuel grade or Fuels conforming to the current P&WC specifications No.CPW 204.
Specification Refer to Maintenance Manual (chapter 72-00-00).
and Additive

燃油粘度/Fuel Viscosity

最大冷起动: 12 厘司/ Max. cold starting: 12 centistokes.

滑油牌号或规格/ PT6C-67C, PT6B-67A: 合成滑油类型遵循当前的PWA规格, 牌号为PWA 521

Oil grade or specification	Type II, 参照维修手册(Chapter 72-00-00)中批准的牌号, 不允许混合牌号使用。 PT6C-67C, PT6B-67A: Synthetic oil type conforming to the current PWA Specification Number PWA 521 Type II. Refer to Maintenance Manual(Chapter 72-00-00) for approved brands. Mixing of brands is not permitted. PT6C-67E: 合成滑油类型遵循当前的PWA规格, 牌号为PWA 521 Type I and Type II, 参照维修手册中批准的牌号, 不允许混合牌号使用。 PT6C-67E: Synthetic oil type conforming to the current PWA Specification Number PWA 521 Type I and Type II. Refer to Maintenance Manual for approved brands. Mixing of brands is not permitted.
温度限制/ Temperature Limits	燃油温度/Fuel Temperature: 参见安装手册 Refer to Installation Manual 滑油温度/Oil Temperature: 参见安装手册 Refer to Installation Manual. 起动最低温度 Starting minimum: (PT6C-67C) -50°C (PT6B-67A) -50°C (PT6C-67E) -50°C
压力限制/ Pressure Limits	燃油进口压力: 要求的燃油进口压力和升压能力参见安装手册 See Installation Manual for required inlet pressures and lift capability. 滑油压力/Oil Pressure: 参见安装手册。Refer to Installation Manual.
引气/Air Bleed	PT6C-67C, PT6C-67E: 最大外部: 5.25%的进口流量 Max. external: 5.25% of inlet airflow PT6B-67A: 最大外部: 4%的进口流量 Max. external: 4% of inlet airflow 起动过程最大: 0 Max. during start: Nil.
附件传动特性 /Accessory Drive Characteristics	输出轴/ Output Shaft: 参见安装手册。See Installation Manual
设备/ Equipment	PT6C-67C/C1, PT6B-67A, PT6C-67E: 批准的燃油管理组件包含的标准设备有燃油泵、发动机电子控制单元、发电机、点火系统(不含电源)。所需设备还包括碎屑探测器, 或加拿大交通部批准的其他金属碎屑检测设备。更多信息参见安装手册。输出和附件驱动的规格、主要尺寸、重量和重心位置参见安装手册。 Fuel management module including fuel pump, engine electronic control unit, alternator and ignition system without its power source, are included as standard equipment as per the approved parts list. Required equipment also

includes a chip detector, or other metallic debris-detecting device to be approved by Transport Canada. For additional information, refer to Installation Manual. For output and accessory drive specifications, principal dimensions, weight and centre of gravity location, refer to Installation Manual.

滑油箱容量 PT6C-67C, PT6C-67E			
Oil Tank		升/Litres	美国加仑 U.S. gallons
Capacity	总量/Total	8.0	2.11
	不可使用/Unusable	0.8	0.21
PT6B-67A			
		升/Litres	美国加仑 U.S. gallons
	总量/Total	12.5	3.30
	不可使用/Unusable	7.6	2.01

4. 批准的技术资料/Approved Technical Documents

批准的技术资料/Approved Technical Documents

1. PT6C-67C/C1 安装手册/ PT6C-67C/C1 Installation Manual
2. PT6B-67A 安装手册/ PT6B-67A Installation Manual
3. PT6C-67E 安装手册/ PT6C-67E Installation Manual
4. PT6C-67C 接口控制文档/ PT6C-67C Interface Control Document
5. PT6B-67A 接口控制文档/ PT6B-67A Interface Control Document
6. PT6C-67E 接口控制文档/ PT6C-67E Interface Control Document
7. PT6C-67C 发动机安装图纸 No.A3045379 H 版本及以后版本/ PT6C-67C Engine Assembly Drawing No.A3045379 Change H and subsequent
8. PT6B-67A 发动机安装图纸 No.A3058798 E 版本及以后版本/ PT6B-67A Engine Assembly Drawing No.A3058798 Change E and subsequent
9. PT6C-67E 发动机安装图纸 No.A3073783-01 H 版本及以后版本/ PT6C-67E Engine Assembly Drawing No.A3073783-01 Change H and subsequent
10. PT6C-67C/C1 维修手册 P/N 3045332 的持续适航限制章节 / Airworthiness Limitations Section of the PT6C-67C/C1 Maintenance Manual P/N 3045332

11. PT6B-67A 维修手册 P/N 3059192 的持续适航限制章节/Airworthiness Limitations Section of the PT6B-67A Maintenance Manual P/N 3059192
12. PT6C-67E 维修手册 P/N 3072872 的持续适航限制章节/Airworthiness Limitations Section of the PT6C-67E Maintenance Manual P/N 3072872

持续适航手册/Instructions for Continued Airworthiness

1. PT6C-67C 维修手册 P/N 3045332/ PT6C-67C Maintenance Manual P/N 3045332
2. PT6B-67A 维修手册 P/N 3059192 / PT6B-67A Maintenance Manual P/N 3059192
3. PT6C-67E 维修手册 P/N 3072872/ PT6C-67E Maintenance Manual P/N 3072872
4. PT6C-67C 大修手册 P/N 3045333/ PT6C-67C Overhaul Manual P/N 3045333
5. PT6B-67A 大修手册 P/N 3059193/PT6B-67A Overhaul Manual P/N 3059193

5. 注释/NOTE

注释 1/NOTE 1	发动机额定值是基于干海平面静态 ICAO 标准大气条件测得，无外部附件负载，无引气。所引用的额定值在试验台上使用指定燃油和滑油获得，安装手册中定义了试验中采用的排气口和进气口。 The engine rating are based on Dry Sea Level Static ICAO Standard atmospheric conditions. with no external accessory loads and no airbleed. The quoted ratings are obtainable on a test stand with the specified fuel and oil, and with the reference intake and exhaust ducts specified in the Installation Manual.
注释 2/NOTE 2	保留/Reserved.
注释 3/NOTE 3	保留/Reserved.
注释 4/NOTE 4	保留/Reserved.
注释 5/NOTE 5	保留/Reserved.
注释 6/NOTE 6	保留/Reserved.
注释 7/NOTE 7	保留/Reserved.
注释 8/NOTE 8	PT6C-67C、PT6B-67A 电子控制软件是根据 RTCA/DO178B 中 A 级的要求进行开发、测试、和记录的。 The software for the PT6C-67C and PT6A-67B Electronic Engine Control (EEC) has been developed, tested and documented in accordance with the provisions of RTCA/DO 178B Level A.

PT6C-67C、PT6B-67A、PT6C-67E 的电子控制单元未经过防火耐火测试，不能安装在指定火区。
The PT6C-67C、PT6B-67A、PT6C-67E EECs have not been fire tested and therefore, must not be mounted in a designated fire zone.

注释 9/NOTE 9 保留/Reserved.

注释 10/NOTE 10 保留/Reserved.

注释 11/NOTE 11 保留/Reserved.

注释 12/NOTE 12 PT6C-67C、PT6B-67A 满足 JAR-E 第 9 版的要求。航空器使用发动机时应满足适航局的批准要求，发动机需在其批准的额定值内运行。
PT6C-67C、PT6B-67A have successfully met the requirements set forth in JAR-E. Change 9. Subject to the approval of the cognizant Airworthiness Authority for aircraft operations the engines may be operated at the powers listed in the model ratings.

未安装的发动机满足适航手册 533.68 中的结冰条件下的运行要求（适航手册 529 附件 C 中的定义）。航空器制造商需要考虑发动机安装手册中给出的安装影响。

The uninstalled engine meets the requirements of Airworthiness Manual 533.68 for operation in icing conditions defined in Airworthiness Manual 529, Appendix C. The Airframe Manufacturer must give appropriate consideration to installation effects as stated in the Installation Manual.

注释 13/NOTE 13 在 TCCA 批准大修手册之前不允许进行大修，发动机可以重新生产制造成新的产品构型。
Prior to issue of Transport Canada accepted Overhaul Manual, overhauls are not permitted and engine may be remanufactured to new production configuration.

PT6C-67E 发动机批准了限时派遣。派遣准则在维护手册的适航限制章节。
The PT6C-67E engine is approved for operation with Time Limited Dispatch (TLD) Limitations. The dispatch criteria are contained in the Airworthiness Limitations section of the Maintenance Manual.

----完----

----END----