

涡桨6发动机型号 合格证数据单

J6-SM-1010

共 5 页

航空航天工业部第六〇八研究所

一九九一年十一月

涡桨6发动机型号合格证数据单

序言

型号合格证数据单是型号合格证的一部分。涡桨6发动机符合本数据单和民航局批准的其它资料。按民航局批准的申请人手册和其它说明书安装、使用和维护时，就能满足按民用航空规章认证的飞机最低使用标准。

型号合格证持有人 吴沈铎 湖南省株洲市南方动力机械公司

型别

涡桨6(WJ6)

型式

涡轮螺旋桨发动机，10级轴流式压气机、环形燃烧室，3级轴流式涡轮。单转子前输出，装在前端的减速器为封闭差动游星式。

额定值

海平面最大连续状态(额定状态)

当量轴功率2567kW 轴功率2331kW

喷气推力3.3kN 转速12300r/min

海平面起飞(15min)状态

当量轴功率3064kW 轴功率2810kW

喷气推力3.78kN 转速12300r/min

燃油

燃油种类(工作燃油及起动燃油)

RP-1(GB438-77)，RP-2(GB1788-79)及它们的混合物。

主燃油泵 牌号CB-55 齿轮式

制造厂 河南省新乡市103厂

辅助燃油泵 牌号XB-36H 旋板式

制造厂 陕西省西安市113厂

燃油调节器 牌号 RT-11 液压机械式

制造厂 陕西省西安市113厂

滑油

75% HP-8(GB439-81)与25%的HH-20(GB440-77)按容积的混合油。

点火系统

起动点火线圈 牌号 DH-7

制造厂 黑龙江省哈尔滨市155厂

电嘴 牌号 SDZ-2A

制造厂 陕西省兴平115厂

主要尺寸

长3558mm 宽892mm 高1174mm

质量(干)

1200kg

重心

主安装节中心线后方 420mm

发动机中心线上方 47.4mm

螺旋桨轴

类型 端面花键型

尺寸 接合盘直径 $\phi 300\text{mm}$

型号合格审定基础

中国民用航空规章第33部 1988年2月9日颁布

型号合格证申请日期 1990年8月25日

生产依据

第三机械工业部(1969)三生字第229号文关于涡桨6发动机改由三三一厂生产的通知

注释1 最大允许温度或温度限制

涡轮后最大允许温度

热电偶在距第三级涡轮工作叶片103mm处测量, 起动时涡轮后最大允许温度750℃。状态工作时涡轮后最大允许温度见下表。

美林
1993.12.22

发动机工作条件		发动机工作状态	涡轮后最大允许温度(°C)
在地面		起 飞	当 $t_a < 15^\circ\text{C}$ 时为510 当 $t_a > 15^\circ\text{C}$ 时为560
		额 定	475
在 飞 行 中	在8000m以下	起 飞	510
		额 定	475
		巡 航	450
	在8000m以上	起 飞	540
		额 定	495
		巡 航	470

注： 涡轮后最大允许温度系指标准气温下的规定，当外界气温比标准气温差 $\pm 1^\circ\text{C}$ ，燃气温度也相应变化 $\pm 1^\circ\text{C}$ ，地面起飞除外。

发动机进口滑油温度限制

最佳滑油温度 70~80°C

容许最低滑油温度 40°C

容许最高滑油温度(连续工作不超过15min) 90°C

发动机出口滑油温度(回油温度)

最大允许温度 115°C

注释2 压力限制

滑油压力

在地面各工作状态 490~539KPa

在飞行中各工作状态 392~539KPa

在慢车状态 不小于392KPa

燃油压力

辅助燃油泵进口压力 83.3~102.9KPa

辅助燃油泵出口压力 245~294KPa

起飞状态工作喷嘴前压力 $< 6.37\text{MPa}$

注释3 附件传动

传 动 附 件	附件牌号	面向传动盒转向	传动比	最大扭矩(连续) (N.m)	最大悬臂力矩 (N.m)	N.m 静态
起动发电机	QF12-1	C	0.5396	24.46	122.48	
油雾分离器	FLQ-3	CC	0.9204	2.48	3.52	
调速器	TS-14A	C	0.4602	22.28	59.41	
主滑油泵	CB-56	C	0.4265	34.14	25.81	
辅助滑油泵	CB-57	CC	0.5509	5.18	4.83	
中、后轴承抽油泵	CB-58B	C	0.5509	3.11	1.82	
空气分离器	QL-14	C	0.5509	9.32	6.13	
主燃油泵	CB-55	CC	0.3937	13.34	15.95	
辅助燃油泵	XB-36H	CC	0.1854	3.08	8.38	
燃油调节器	RT-11	C	0.4256	7.64	95.37	
交流发电机*	JF-12	CC	0.3305	34.53	135.22	170
液压泵*	CB-40或ZB-16A	CC	0.7673	51.15	6.24	205
转速表传感器*	GZT-2	CC	0.1940			

"C" 顺时针 "CC" 逆时针 "*"飞机附件

注释4 发动机额定值基础

额定值是在进气温度为15℃，进气压力为101.325KPa的海平面静止状态(干)条件下，没有飞机附件或其它载荷，不计进、排气损失为基础的。

注释8 在标准和超转状态的转速

标准状态转速 12300r/min

超转状态转速(瞬态) 13260r/min

注释9 引气量

用于座舱通风和涡轮发电机加温经常性引气。

当4台发动机飞行时，在高度到10000m的全部范围内，每台不多于0.345kg/s。

当2台发动机飞行时，在高度到8000m的全部范围内，每台不多于0.46kg/s。

当2台发动机飞行时，或仅由2台发动机供气时，在高度到5000m的全部范围内，每台不多于0.55kg/s。

用于飞机防冰的周期性引气

在额定状态 当 $H=0$, $V=0$, $t_h=15^{\circ}\text{C}$ 不多于 0.15kg/s 。

在额定状态 当 $H=8000\text{m}$ $V=175\text{m/s}$ $t_h=-30^{\circ}\text{C}$ 不多于 0.10kg/s

注释12 防冰及其要求

压气机进气导向叶片采用10级压气机后热空气防冰。

进气机匣整流支板用热滑油防冰。

注释13 非标准状态的功率额定值

见涡桨6发动机型别说明 图1~图5

注释16 发动机安装系统

见涡桨6发动机外廓图 J600998

注释19 螺旋桨牌号

J17-G13.

注释20 发动机控制系统

涡桨6发动机的控制系统包括燃油调节器RT-11, 调速器TS-14A等附件, 能在使用范围内完成起动、停车、调节功率, 实现恒转速等功能。能保证发动机安全可靠的工作, 维护使用方便。