

中国民用航空局



CIVIL AVIATION
ADMINISTRATION OF CHINA

CAAC
适 航 指 令

AIRWORTHINESS DIRECTIVE

本指令根据中国民用航空规章《民用航空器适航指令规定》(CCAR-39)颁发,内容涉及飞行安全,是强制性措施。如不按规定完成,有关航空器将不再适航。

编号: CAD2017-MULT-44

修正案号: 39-9155

一. 标题: 发动机动力涡轮设计更改

二. 适用范围:

本适航指令适用于GE捷克公司(以前的Walter发动机公司)生产的M601D、M601D - 1、M601D - 2、M601D - 11、M601D - 11NZ、M601E、M601E - 11、M601E - 11A、M601E - 11AS、M601E - 11S、M601E - 21、M601F、M601FS、M601F - 11、M601F - 22、M601F - 32、M601T、M601Z, H75-100、H75-200, H80、H80-100、H80-200, H85-100和H85-200发动机,所有序列号。

这些发动机装于但不限于 Thrush Aircraft 公司(以前的 Quality、Ayres、Rockwell)的 S-2R, PZL “Warszawa-Okęcie”公司的 PZL-106 (Kruk)、空中拖拉机(AT-300至AT-502), Grumman 公司的 CAT、Fletcher 公司的 FU-24, Technavia 公司的 SM-92T Finist, Lancair 公司的 IV-P, RUAG 公司(以前的 Dornier)的 Do 28 以及 Aircraft Industries 公司(以前的 LET)的 L-410 飞机。

三. 参考文件:

1. EASAAD No.: 2017-0151, 2017 年 8 月 18 日;
2. GE 捷克公司的紧急服务通告(ASB) ASB-M601E-72-00-00-0070、ASB-M601D-72-00-00-0053、ASB-M601F-72-00-00-0036、ASB-M601T-72-00-00-0029、ASB-M601Z-72-00-00-0039、ASB-H75-72-00-00-0011、ASB-H80-72-00-00-0025 和 ASB-H85-72-00-00-0007(单独文件), 修订

版 02，2017 年 6 月 12 日。

使用上述 ASB 的后续经批准的版本符合本指令的要求，是可接受的。

四. 原因、措施和规定

在近期的设计评审中发现动力涡轮（PT）或者套筒轴花键有失效的可能。

这一状况如果不被纠正，就有可能导致PT超转，动力涡轮叶片飞出，伤及飞机以及降低飞机的操控性。

为了解决这一潜在的不安全状况，GE捷克公司（GEAC）设计了一项发动机排气系统的设计更改并发布了紧急服务通告ASB-M601E-72-00-00-0070、ASB-M601D-72-00-00-0053、ASB-M601F-72-00-00-0036、ASB-M601T-72-00-00-0029、ASB-M601Z-72-00-00-0039、ASB-H75-72-00-00-0011、ASB-H80-72-00-00-0025和ASB-H85-72-00-00-0007（单独文件，以下简称为适用的ASB），给出了在翼发动机设计更改的指令。

基于以上原因，本指令要求对受影响的发动机进行更改，并禁止安装更改前的零件。

除非事先已经完成，否则应在规定期限内完成以下工作：

注1：本指令中，“受影响零件”是指件号在本指令的表2、表3、表4或表5中列出的零件。

注2：本指令中，第1组发动机是指在本指令生效之日安装有受影响零件的发动机。第2组发动机是指没有安装受影响零件的发动机。在本指令生效之日或之后生产的发动机属于第2组发动机。

注3：本指令中，发动机进厂是指发动机大修或者需要拆卸动力涡轮的进厂维修。

注4：本指令中，“发动机等效循环”在适用的发动机维修手册第2节，适航限制，定义。

更改

(1) 对于第1组发动机：本指令生效后，在下次发动机进厂，或者在发动机自新或自上次大修6600发动机等效循环以前，或者在本指令表1符合性时间之前，以先到为准，按照适用的ASB指令对发动机进行更改。

表1 更改

发动机出厂日期	发动机自上次进厂放行日期	符合性时间
2008 年 12 月 31 日或以前	从未进厂	5 年
2009 年 1 月 1 日或以后		10 年
任何时间	2014 年 2 月 9 日或以前	5 年
任何时间	2014 年 2 月 10 日或以后	10 年

零件安装

(2) 按(2.1)、(2.2)的要求, 不得再安装受影响的零件:

(2.1) 对于第1组发动机: 按本指令段(1)的要求更改发动机之后。

(2.2) 对于第2组发动机: 自本指令生效之日起。

表2 排气系统M601-4.2、M601-4.5、M601-4.51、M601-4.52、
M601-4.61和M601-4.62

发动机型号	零件名称	件号
M601E、M601E-11、M601E-11A、 M601E-11AS、M601E-11S、M601E-21、 M601F、M601FS、M601F-11、M601F-22、 M601F-32、M601T、H75-100、H75-200、 H80、H80-100、H80-200、H85-100 和 H85-200	包容环	M601-426.5
	隔离罩	M601-422.3 M601-422.2
	支撑锥	M601-457.7 M601-457.3
	支架	M601-4512.5

表3 排气系统M601-4.1、M601-4.6和M601-4.7

发动机型号	零件名称	件号
M601D、M601D-1、 M601D-2、M601D-11、 M601D-11NZ、M601E、 M601E-11、M601E-11A、 M601E-11AS、 M601E-11S、M601E-21、 M601Z	包容环	M601-461.7(针对 M601Z 发动机) M601-426.5 (针对 M601D 和 M601E 发动机)
	隔离罩	M601-422.3, M601-422.2
	支架	M601-4512.5
	支撑锥	M601-457.7, M601-457.3
	排气管	M601-416.6

表4 中间轴机匣（减速齿轮箱组件）

M601-62.2、M601-62.7、M601-60.3

发动机型号	零件名称	件号
所有型号	螺栓	M601-6170.9
	环	M601-6014.9

表5 扭矩计（减速齿轮箱组件）M601-673.6、M601-667.7、M601-605.3

发动机型号	零件名称	件号
所有型号	扭矩计支架	M601-643.9

完成本指令可采取能保证安全的替代方法或调整完成时间，但必须得到适航当局的批准。

五. 生效日期：2017 年 09 月 01 日

六. 颁发日期：2017 年 08 月 30 日

七. 联系人： 金奕山
中国民用航空局航空器适航审定司
010-64481185