中国民用航空局



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: CAD2016-MULT-12

修正案号: 39-8626

一. 标题: 检查/更换 GEnx 发动机高压涡轮 1 级转子叶片

二. 适用范围:

本适航指令适用于GE公司所有安装了件号(P/N)为2305M26P06的高压涡轮(HPT)1级转子叶片的GEnx-1B54、-1B58、-1B64、-1B67和-1B70涡扇发动机。

三. 参考文件:

- 1. FAA AD 2016-04-11, 39-18405:
- 2. GE GEnx-1B 服务通告 No. 72-0267 R01, 2015 年 8 月 10 日。

四. 原因、措施和规定

本指令源于两份高压涡轮1级转子叶片失效引起的单发空中停车的报告。颁发本指令是为了防止高压涡轮1级转子叶片失效,由此可能造成发动机失效,推力控制丧失以及伤及飞机。

除非事先已经完成,否则必须在规定期限内完成以下工作:

- (1) 在高压涡轮1级转子叶片达到1000自新循环之前,或在本指令生效后25个循环之内,以后到为准,对叶片的叶背从安装平台到30%叶展处进行初始孔探检查,以确定是否有轴向裂纹,并根据检查结果做如下处理:
 - (i) 如果发现叶片的轴向裂纹长度大于等于0.3英寸,或者发现

轴向裂纹转向径向,或者发现同一叶片上有一条以上的轴向裂纹,则在下次飞行前更换有这样裂纹的叶片。

- (ii) 如果发现叶片的轴向裂纹长度大于等于0.2英寸,小于0.3 英寸,则在10个叶片循环之内更换该叶片。
- (iii) 如果发现叶片的轴向裂纹长度大于等于0.1英寸,小于0.2 英寸,则在自上次检查50个叶片循环之内再次检查该叶片。
- (iv) 如果发现叶片的轴向裂纹长度少于0.1英寸,则在自上次 检查100个叶片循环之内再次检查该叶片。
- (v) 如果没有发现裂纹,则在自上次检查125个叶片循环之内再次进行孔探检查。
- (2) 此后,每隔125个叶片循环对高压涡轮1级转子叶片的叶背从安装平台到30%叶展处进行重复孔探检查,并按本指令段(1)(i)到段(1)(v)的规定进行处理,或者更换叶片。

(3) 定义

本指令中"叶片循环"定义为一组转子叶片累积的发动机循环数,不管其在哪台发动机上运行。

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: 2016年4月1日
- 六. 颁发日期: 2016年3月8日
- 七. 联系人: 金奕山 中国民用航空总局航空器适航审定司 010-64481185