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: CAD2008-E145-01R2

修正案号: 39-6295

- 一. 标题: 检查高压涡轮二级盘
- 二. 适用范围:

本指令适用于安装了件号为23065892, 23069116, 23069438,23069592, 23074462, 23074644, 23075345, 23084520或 23084781的高压涡轮(HPT)二级盘的Rolls-Royce Corporation AE 3007A系列涡扇发动机。这些发动机安装于但不限于Empresa Brasileira de Aeronautica S.A (EMBRAER)EMB-135和EMB-145飞机上。

三. 参考文件:

- 1. FAA AD 2009-08-51, 2009年4月10日颁发;
- 2. CAD2008-E145-01R1,修正案号 39-6202,2009年1月4日颁发;
- 3. RRC Alert Service Bulletin AE 3007A-A-72-367R1(2009 年 4 月 7 日 颁发),及其后续批准版本;
- 4. RRC Service Bulletin AE 3007A-72-368R1(2009 年 4 月 6 日颁发), 及其后续批准版本;

四. 原因、措施和规定 本适航指令替代 CAD2008-E145-01R1, 39-6202

1. 本指令源于几份高压涡轮二级盘 (high-pressure turbine stage 2 wheels) 在要求的检查中发现裂纹的附加报告。结合这些附加报告修

订后的风险评估显示,应该提高检查频度。高压涡轮二级盘裂纹如果 不及时纠正,可能引起高压涡轮二级盘非包容性失效,进而导致飞机 受损。

除非已经完成,应在规定时间内采取以下措施:

2.1 涡流检测或表面超声波检测

根据下表1中限定的使用循环限制,对受影响的每一个高压涡轮二级盘进行涡流检测或表面超声波检测。依照RRC Alert Service Bulletin AE 3007A-A-72-367R1(2009年4月7日颁发)2. A. 至2. C. (4) 段或RRC Service Bulletin AE 3007A-72-368R1(2009年4月6日颁发)2. A 至2. M. (8) 段实施上述检查。

表1-对应高压涡轮二级盘CSN(cycles-since-new)进行涡流检测或表面超声波检测的完成时间

在本指令生效日高压涡轮二级盘累积到	则在下列时间内拆下或检查
17500 CSN(cycles-since-new)或以上	在下一次飞行前
15560至17499 CSN	在75个使用循环(CIS)内
15000至15559 CSN	在150个使用循环(CIS)内
14700至14999 CSN	在200个使用循环(CIS)内
14000至14699 CSN	在250个使用循环(CIS)内
13580至13999 CSN	在450个使用循环(CIS)内
12460至13579 CSN	在600个使用循环(CIS)内

2.2 安装限制

本指令生效日之后,禁止将按照本指令2.1段要求拆下的任何RRC AE3007A 系列涡扇发动机上的任何高压涡轮二级盘重新返回使用,除非该高压涡轮二级盘已按照RRC Alert Service Bulletin AE 3007A-A-72-367R1(2009年4月7日颁发)或RRC Service Bulletin AE 3007A-72-368R1(2009年4月6日颁发)检查合格。

2.3 拆除发动机

在本指令生效日之后,拆除本指令涉及的累计达到22500CSN的任何高压涡轮二级盘。

2.4 安装限制

在本指令生效日之后,禁止安装累计达到22500(含)以上CSN的任何 高压涡轮二级盘。

2.5 对本指令部分段落的提前完成

高压涡轮二级盘已经依照RRC Alert Service Bulletin AE 3007A-A-72-367R1(2009年4月7日颁发),或其之前颁发的版本;或RRC Service Bulletin AE 3007A-72-368R1(2009年4月6日颁发),或其之前颁发的版本进行了检查并合格的,符合本指令2.1段检查要求。

3. 等效符合性方法: 完成本适航指令可采用等效的符合性方法和调整完成时间, 但必须得到适航部门的批准。

五. 生效日期: 2009年4月16日

六. 颁发日期: 2009年4月16日

七. 联系人: 汪毅飞

民航西南地区管理局适航审定处

028-85710152