中国民用航空总局



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: CAD2006-MULT-13

修正案号: 39-5212

- 一. 标题: 检查高压涡轮盘
- 二. 适用范围:

在中华人民共和国注册的、装有下列高压涡轮盘的RB211-524系列发动机所有型号的波音B747和B767系列飞机。

| 件号 | 序 号 | |
|---------|-----------------------------|--|
| FK24651 | LAQDY6061 | |
| FK24651 | LDRCZ10453 至 LDRCZ10720 (含) | |
| FK24651 | LQDY9903 | |
| FK24651 | LQDY9924 | |
| FK24790 | CRCZ6 至 CRCZ25 (含) | |
| FK24790 | LDRCZ10717 至 LDRCZ14022 (含) | |
| UL23166 | LQDY6516 至 LQDY8718 (含) | |
| UL24561 | LQDY6389 至 LQDY6438 (含) | |
| UL24994 | LQDY6405 至 LQDY8727 (含) | |
| UL29472 | LAQDY6013 至 LAQDY6092 (含) | |
| UL29472 | LDRCZ10029 至 LDRCZ10821 (含) | |
| UL29472 | LDRCZ6000 至 LDRCZ6060 (含) | |
| UL29472 | LQDY6592 至 LQDY9993 (含) | |
| UL29473 | CRCZ24 至 CRCZ25 (含) | |
| UL29473 | CZ12135 至 CZ12333 (含) | |
| UL29473 | LAQDY6010 至 LAQDY6088 (含) | |

| UL29473 | LDRCZ10003 至 LDRCZ15372 (含) | |
|---------|-----------------------------|--|
| UL29473 | LDRCZ6001 至 LDRCZ9995(含) | |
| UL29473 | LQDY10001 | |
| UL29473 | LQDY9606 至 LQDY9989 (含) | |

本指令不适用于SB72-7730改型前,SB72-C109或SB72-C762改型后的高压涡轮盘。

注1:本适航指令适用于上述所有型号的飞机,无论本适航指令要求所涉及的区域是否经过改装、更换或修理。对那些经过改装、更换或修理的飞机,如果所做的改装、更换或修理影响到本适航指令要求的实施,飞机所有人/营运人采用的等效方法必须按照本适航指令D段要求获得批准。其方法中应包含所做的改装、更换或修理对本适航指令所阐述的不安全状态影响的评估;而且,如果该不安全状态没有被消除,其要求中应包含针对这种不安全状态的具体的建议措施。

三. 参考文件:

- 1. CAA AD G-2006-0002
- 2. 罗罗 NMSB 72-C816
- 3. 罗罗 NMSB 72-AE718
- 4. 罗罗 SB72-7730
- 5. 罗罗 SB72-C109
- 6. 罗罗 SB72-C762
- 四. 原因、措施和规定

为防止由于高压涡轮盘出现裂纹而引起涡轮盘破裂,导致潜在的不安全情况 发生,要求完成下述工作,事先已完成者除外:

符合性/措施

根据下列计划按照罗罗NMSB 72-AE718原始版或之后EASA批准的版次的施工指南第三部分的要求进行涡流探伤检查。

A. 检查序号列在表1中的高压盘

| 表 1 | | | | | |
|---------|-----------|---------|----------|--|--|
| 件号 | 序号 | 件号 | 序号 | | |
| UL29473 | LAQDY6043 | UL29472 | LQDY9125 | | |
| UL29473 | LAQDY6048 | UL29472 | LQDY9554 | | |
| UL29473 | LAQDY6079 | UL29472 | LQDY9582 | | |

| UL29473 | LDRCZ10057 | UL29472 | LQDY9895 |
|---------|------------|---------|------------|
| UL29473 | LDRCZ10264 | UL29472 | LQDY9910 |
| UL29473 | LDRCZ10415 | UL29472 | LQDY9947 |
| UL29473 | LDRCZ11402 | UL29472 | LQDY9960 |
| UL29473 | LDRCZ11425 | UL24994 | LQDY6777 |
| UL29473 | LDRCZ11497 | UL29474 | LQDY6792 |
| UL29473 | LDRCZ11663 | UL29474 | LQDY6859 |
| UL29473 | LDRCZ11679 | UL29474 | LQDY6860 |
| UL29473 | LDRCZ12301 | UL29474 | LQDY6866 |
| UL29473 | LDRCZ12308 | UL29474 | LQDY6869 |
| UL29473 | LDRCZ12316 | UL29474 | LQDY6934 |
| UL29473 | LDRCZ12319 | UL29474 | LQDY6946 |
| UL29473 | LQDY6957 | UL29474 | LQDY6963 |
| UL29473 | LQDY9075 | UL23166 | LQDY6745 |
| UL29473 | LQDY9084 | UL23166 | LQDY6846 |
| UL29473 | LQDY9557 | UL23166 | LQDY6848 |
| UL29473 | LQDY9906 | UL23166 | LQDY6954 |
| UL29473 | LQDY9956 | FK24790 | LDRCZ12492 |
| UL29473 | LQDY9970 | FK24790 | LDRCZ12694 |
| UL29473 | LQDY9985 | | |
| | | | |

- 1、对除RB211-524D4改型外的所有RB211-524发动机型号
- (1)如果在2005年11月24日高压涡轮盘自新件开始后的循环数大于6150循环,则从2005年11月24日起500循环内对高压涡轮盘进行检查。
- (2)如果在2005年11月24日高压涡轮盘自新件开始后的循环数小于6150循环,则按下列最先到达的情况对高压涡轮盘进行检查。
- (i). 自新件开始后到达6650循环之前。检查时高压涡轮盘寿命必须自新件 开始后大于700循环。
- (ii). 在下次进车间修理时,高压涡轮转子从燃烧室外套拆下并且高压涡轮盘的寿命自新件开始后大于700个循环。如果满足这些循环寿命标准的高压涡轮盘正在车间修理,且如果在本指令生效之日时还没有被重新装进燃烧室外套,此高压涡轮盘必须按照本适航指令的要求在当前车间进行检查。

- 2、对所有RB211-524D4改型的发动机型号
- (1)如果在2005年11月24日高压涡轮盘自新件开始后的循环数大于5000循环,则从2005年11月24日后500循环内检查高压涡轮盘。
- (2)如果在2005年11月24日高压涡轮盘自新件开始后的循环数小于5000循环,则按下列最先到达的情况检查高压涡轮盘。
- (i). 自新件开始后到达5500循环之前。检查时高压涡轮盘的寿命必须自新件 开始后大于700循环。
- (ii). 在下次进车间修理时,高压涡轮转子从燃烧室外套拆下并且高压涡轮盘的寿命自新件开始后大于700个循环。如果满足这些循环寿命标准的高压涡轮盘正在车间修理,且如果在本指令生效之日时还没有被重新装进燃烧室外套的,此高压涡轮盘必须按照本适航指令的要求在当前车间进行检查。
 - B. 对所有其他适用于本指令但没有列在表1内的高压涡轮盘

在下次进车间修理时检查高压涡轮盘,此时高压涡轮转子从燃烧室外套拆下 且高压涡轮盘的寿命自新件开始后大于700个循环.如果满足这些循环寿命标准的 高压涡轮盘正在车间修理,且如果在本指令生效之日时还没有被重新装进燃烧室 外套的,此高压涡轮盘必须按照本适航指令的要求在当前车间进行检查。

C. 如果高压涡轮盘自新件开始后大于700个循环时已经通过罗罗 NMSB 72-C816的检查或按照罗罗 TS594-J大修程序手册工卡70-00-00-200-223的要求进行了集中检查,那么任何一个上述检查都满足本适航指令的要求。

替代方法

D、完成本适航指令可采取能保证安全的替代方法或调整完成的时间, 但必须得到适航审定当局的批准。

五. 生效日期: 2006年3月28日

六. 颁发日期: 2006年3月28日

七. 联系人: 李红琳

民航华北地区管理局适航审定处

010-64595987