

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: CAD2016-MULT-28

修正案号: 39-8717

一. 标题: 检查发动机高压压气机 1-4 级鼓

二. 适用范围:

本指令适用于罗罗公司所有序列号的RB211 Trent895-17、892-17、892B-17、884-17、884B-17、877-17和875-17发动机,但在生产线上完成RR改装(mod) 72-J195的除外。

这些发动机已知但不限于安装在波音777飞机上。

三. 参考文件:

1、EASA AD 2016-0078, Correction, 2016 年 4 月 27 日颁发;

2、罗罗公司服务通告 RB.211-72-J195, 原版, 2016 年 2 月 26 日颁发, 及以后经批准的修订版次。

四. 原因、措施和规定

在对返厂的Trent 800发动机进行检查时,发现在高压压气机(HPC) 1-4级鼓第3级盘后有火焰侵蚀区域及轴向裂纹。这被认为是源于3-4级的前密封片过度摩擦产生的局部火情导致的。

这种情况,如不发现并纠正,将导致非包容性发动机失效及高能量碎片释放出来,可能损坏飞机并伤及人员。

为解决这潜在的不安全情况，罗罗公司开发了改装(mod)72-J195，也可的发动机可通过执行服务通告(SB) RB. 211-72-J195来完成改装。

鉴于上述原因，本指令要求对未完成(mod) 72-J195改装的发动机的高压压气机1-4级鼓进行重复检查，根据发现的情况，用可用的零件进行更换。本指令也规定(SB) RB. 211-72-J195作为这些检查可选的终止措施。

自2016年5月4日起，要求完成以下工作，除非已事先完成。

注1：本指令中，受影响HPC1-4级鼓的件号(P/N)为FK24009、FK26167、FK32580、FW11590、FW61622、FW88723、FW88724或FW88725。

1、自HPC1-4级鼓首次安装到发动机以来或2016年5月4日前最后一次完成HPC1-4级鼓分解(piece-part)检查以来(以后到为准)，超过5000工作循环前(标准、繁重或最大使用，根据适用性，见本指令注2)，且之后，以不超过5000工作循环的间隔，同时完成本指令第四. 1. 1段和第四. 1. 2段规定的工作。

注2：在本指令中，工作循环定义在适用的罗罗公司发动机手册(EM)的适航限制章节中。

1. 1 检查受影响HPC1-4级鼓密封片41-3028是否有磨损。根据适用性，完成EM任务72-41-31-200-801的检查是可接受的方法。

1. 2 检查受影响HPC第3级圆燕尾槽7A和7B(见本指令注3)是否有裂纹和/或火焰侵蚀，根据适用EM第17章节，完成子任务72-41-31-220-193(装卸槽集中检查区域loading slot focus inspection areas，见图72-41-31-990-008)的检查是可接受的方法。

注3：受影响的HPC第3级盘的燕尾槽上的标记，取决于发动机鼓是未执行(SB) RB. 211-72-B672(见EM的Fig 72-41-31-990-006-001)或是已执行(SB)RB. 211-72-B672(见EM的Fig 72-41-31-990-006-002)。未执行SB的第3级装卸槽标记“7B”，已执行SB的第3级装卸槽标记“7A”。

2、如果在按本指令第四. 1段要求检查时发现任何不符合项的，在下次飞行前，或发动机返回使用前，根据适用性，用可用件更换受影响的HPC1-4级鼓。

3、按本指令第四. 2段要求更换发动机的HPC1-4级鼓，不视为本指令对该发动机重复检查要求的终止措施，除非已完成本指令第四. 4段

规定的工作。

4、根据罗罗公司（SB）RB. 211-72-J195指南对发动机进行改装，视为本指令重复检查要求的终止措施。

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

五. 生效日期：2016 年 5 月 18 日

六. 颁发日期：2016 年 5 月 18 日

七. 联系人： 朱江
民航中南地区管理局适航审定处
020-86130011