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：CAD2015-B757-01R1　　修正案号：39-8394

一. 标题： 发动机 — 关键部件(Critical Parts) — 识别 / 更换

二. 适用范围：

本适航指令适用于所有序列号(s/n)的RB211-535E4-37, RB211-535E4-B-37和RB211-535E4-C-37发动机。这些发动机已知安装在但不限于波音757系列飞机。

三. 参考文件：

1. EASA AD 2015-0103(2015年6月5日颁发)。
2. Rolls-Royce Alert NMSB RB.211-72-AH792 R1版(2015年6月5日发布)及后续经批准版本。
3. RR Worldwide (WW) Communication WW/11174/2(2015年1月22日发布)。
4. RR WW/11196/1(2015年5月1日发布)。

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代CAD2015-B757-01，39-8349

1. 在检验飞行数据过程中，发现一些RB211-535发动机可能在运行过程中已经超出了营运人在建立运行限制(寿命限制)中设立(assumed by)的飞行剖面(flight profile)，而在这个寿命限制内相应的关键部件(critical parts)被允许继续安装在发动机上。

这种情况，如果不被纠正，可能导致关键部件失效以及释放高能量碎片，从而造成飞机损伤和/或乘员伤亡。

基于以上原因，CAD2015-B757-01要求识别和拆除受影响的部件。

该指令发布后，得到了受CAD2015-B757-01影响的四部件(parts)剩余循环寿命的进一步信息和大量的受相同情况影响的部件。

为解决这种不安全状况，RR发布了紧急非改装服务通告(Alert Non-Modification Service Bulletin -NMSB) RB.211-72-AH972。该通告列出了所有已确信超出运营人建立运行限制(寿命限制)时，所设定的飞行剖面外运行的部件，该通告还指导运营人来计算已消耗的总寿命和确定一些受影响部件的剩余寿命，以及要求在特定完成时间内更换某些受影响部件，同时也引入了新的飞行剖面G。

RR Alert NMSB RB.211-72-AH972 R1也列出了CAD2015-B757-01要求从服务中飞机拆除的部件。NMSB RB.211-72-AH972原版中存在错误，禁止再使用。

基于以上原因，本指令替代 CAD2015-B757-01，要求重新评估(re-assessment)超出(operation against)当前所确定的飞行剖面'A'和飞行剖面'B'限制的发动机，识别新增的受影响部件，重新计算循环寿命，及在超过适用(重新计算的)的循环寿命前从服务中飞机上拆除受影响部件。

2 除非已经完成，否则应采取以下措施：

注1：在本指令中，参考的RR SB 或 NMSB号中有个'A'(紧急)，需认识到早期或以后的版本中可能没有'A'。这样的改变不会影响本AD的参考文件。

注2：本指令范围内，"受影响部件"指：运营人在确立其适用的运行限制(寿命限制)时(在该限制内，对应的关键部件(critical parts)才允许被继续安装使用),设定(assumed by)飞行剖面(FP)，超出该飞行剖

面运行的部件即受影响部件。NMSB附录4中列出了受影响的部件。

2.1 对于所有服务中的RB211-535E4-37发动机机队或其子型号机队(sub-fleet)，在本指令生效后的19天内，判断当前运行是否超出了飞行剖面'A'或飞行剖面'B'。根据判断结果，按照NMSB的说明重新计算每个关键部件的循环寿命。

2.2 对于所有发动机，本指令生效后19天内，判断发动机上是否装有NMSB附录4中所列件号P/N和序列号s/n的部件。

2.3 在本指令2.2段判断的基础上，在NMSB中所述适用完成时间内，按照适用的发动机手册，用可用部件(serviceable part)(见本指令2.5段)替换每一个受影响的部件。

2.4 对于在NMSB中有列出附加已用寿命（additional life consumed）并且没有完成时限（compliance time）的受影响部件，在本AD发布后19天内，计算已用总寿并得出相应剩余寿命，在超出新计算的寿命限制前，按照相应发动机手册用可用件更换。

2.5 自本指令生效日起，允许在发动机上安装NMSB附录4中所列部件，或者用装有NMSB附录4中所列部件的发动机装机，但安装之前必须确认，没有任何部件达到或超过NMSB中所列适用的完成时间或重新计算的寿命限制(依适用)。

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以及调整完成时间，但必须得到适航部门的批准。

五. 生效日期：2015 年 6 月 11 日

六. 颁发日期：2015 年 6 月 11 日

七. 联系人： 李光耀
民航西南地区管理局适航审定处
028-85710321