

中国民用航空总局



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：CAD2002-B757-02R2

修正案号：39-4159

一. 标题：减少罗、罗发动机低压涡轮转子第二级涡轮盘的循环寿命

二. 适用范围：

在中国注册的所有装件号为UL11508、UL17141、UL18947、UL29029、UL37352第二级低压涡轮盘的罗.罗RB211-535E4-37、RB211-535E4-B-37、RB211-535E4-B-75发动机的波音757飞机或者TU-204，但并不限于这些飞机。

三. 参考文件：

- 1.FAA AD 2003-17-15 39-13290
- 2.CAAC CAD2002-B757-02R1
- 3.罗.罗 MSB RB211-72-D181 R3 (2002 年 8 月 16 日)

四. 原因、措施和规定

为了防止因第二级低压涡轮盘失效，而导致非包容性发动机失效并损伤飞机必须完成下列工作，除非事先已经完成：

(a) 按照表1的规定更改罗.罗公司时限限制手册(TLM)第二级低压涡轮盘的循环限制：

表1-时限限制手册(TLM)循环限制

减少寿命	RB211-535E4-B发动机	在飞行B计划内运行
------	------------------	-----------

限制时间	以及在飞行A计划内运行的RB211-535E4发动机寿命限制	的RB211-535E4发动机寿命限制
(1) 2001年12月31日	23200 CSN	19700 CSN
(2) 2002年12月31日	22500 CSN	19000 CSN
(3) 2003年12月31日	21500 CSN	18000 CSN
(4) 2004年12月31日	20000 CSN	16500 CSN
(5) 2005年12月31日	18100 CSN	14600 CSN

对于RB211-535E4-B以及在飞行A计划内运行的RB211-535E4发动机

(b) (1) 根据表2所列从新件算起的循环数 (CSN)、相应措施要求, 从在用发动机上拆下第二级低压涡轮盘。

表2 对于RB211-535E4-B发动机以及在飞行A计划内运行的RB211-535E4发动机拆卸计划

(CSN)	措施		更换盘
		未进行涡流探伤检查	进行涡流探伤检查
(1) 截止2000年12月31日累计	本指令生效后21天内从在用	本指令生效后21天内	涡流检查后使用3000循环内

20001CSN或高于	发动机上拆下盘或选择进行在翼涡流探伤检查		(CIS)，但不超过指令表1规定的最新的减少后的寿命限制
(2) 截止2000年12月31日累计18100到20000 CSN	在用发动机上拆下盘或选择进行在翼涡流探伤检查	累积达21000 CSN之前或本指令生效21日之内，先到为准	涡流检查后使用3000循环内(CIS)，但不超过指令表1规定的最新的减少后的寿命限制
(3) 截止2000年12月31日少于18100CSN并且2004年12月31日前高于20000CSN	在用发动机上拆下盘或选择进行在翼涡流探伤检查	累积达20500 CSN之前或2004年12月31日之前，先到为准	涡流检查后使用3000循环内(CIS)，但不超过指令表1规定的最新的减少后的寿命限制
(4) 截止2000年12月31日少于18100CSN并且2005年12月31日前高于18100CSN	在用发动机上拆下盘或选择进行在翼涡流探伤检查	累积达20000 CSN之前或2005年12月31日之前，先到为准	涡流检查后使用3000循环内(CIS)，但不超过指令表1规定的最新的减少后的寿命限制
(5) 截止2000年12月31日少于18100CSN并且2005年	无工作要求	N/A	N/A

12月31日前也
少于20000CSN

(2)有关拆卸盘方面的信息可查阅强制性服务通告MSB RB211-72-D181 R3 (2002年8月16日) 完成说明3. A段。

(3) 本指令表2所述可选择的在翼涡流探伤检查必须按照MSB RB211-72-D181 R3 (2002年8月16日) 完成说明3. c. (1)至3. c. (6)要求进行。

在飞行B计划内运行的RB211-535E4发动机

(c) (1) 对于根据表3所列从新件算起的循环数 (CSN)、相应措施要求, 从在用发动机上拆下第二级低压涡轮盘。

表3 对于在飞行B计划内运行的
RB211-535E4发动机拆卸计划

本指令生效之 日盘的循环数 (CSN)	措施	更换盘	
		未进行涡流 探伤检查	进行涡流 探伤检查
(1) 截止2000 年12月31日累计 16501CSN或高于	本指令生效后 21天内从在用 发动机上拆下 盘或选择进行 在翼涡流探伤 检查	本指令生效 后21天内	涡流检查后使 用3000循环内 (CIS), 但不 超过指令表1 规定的最新的 减少后的寿命 限制
(2) 截止2000 年12月31日 累计高于14600	在用发动机上 拆下盘或 选择进行 在翼涡流 探伤检查	累积达17500 CSN之前或 本指令生效 21日之内, 先到为准	涡流检查后使用 3000循环内 (CIS), 但不 超过指令表1 规定的最新的 减少后的寿命

限制

(3) 截止2000年12月31日少于14600CSN且至2004年12月31日高于16500CSN	在用发动机上拆下盘或选择进行在翼涡流探伤检查	累积达17000 CSN之前或2004年12月31日之前, 先到为准	涡流检查后使用3000循环内(CIS), 但不超过指令表1规定的最新的减少后的寿命限制
--	------------------------	------------------------------------	---

(4) 截止2000年12月31日少于14600CSN且至2005年12月31日高于14600CSN	在用发动机上拆下盘或选择进行在翼涡流探伤检查	累积达16500 CSN之前或2005年12月31日之前, 先到为准	涡流检查后使用3000循环内(CIS), 但不超过指令表1规定的最新的减少后的寿命限制
--	------------------------	------------------------------------	---

(5) 截止2000年12月31日少于14600CSN并至2005年12月31日少于14600CSN	无工作要求	N/A	N/A
--	-------	-----	-----

(2) 有关拆卸盘方面的信息可查阅强制性服务通告MSB RB211-72-D181 R3 (2002年8月16日) 完成说明3. A段。

(3) 所述可选择的在翼盘的检查必须按照MSB RB211-72-D181 R3 (2002年8月16日) 完成说明3. c. (1) 至3. c. (6) 要求进行。

(d) 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：2003 年 10 月 26 日

六. 颁发日期：2003 年 9 月 26 日

七. 联系人： 陈 波
民航西南管理局适航处
028-85702374