

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: CAD2014-B757-02

修正案号: 39-8097

一. 标题: 检查更换发动机进气道

二. 适用范围:

本适航指令适用于以任意审定型别的安装有Rolls Royce RB211-535E4、-535E4-B和-535E4-C发动机或安装有经Bombardier Aerospace STC改装ST02102NY的进气道,俗称535E4X进气道的Rolls-Royce RB211-535E4, -535E4-B, 和-535E4-C发动机的波音公司B757-200、-200PF、-200CB及-300系列飞机。

说明: 改装包STC ST01518SE的安装不影响本指令要求措施的完成。

三. 参考文件:

1. FAA AD 2014-09-07, 2014年4月18日。
2. Bombardier Alert Non-Modification Service Bulletin RB211-E4-A1003R3, 2014年2月4日颁发。
3. Rolls-Royce Alert Non-Modification Service Bulletin RB.211-71-AG698R2 (不包括附录1, 包括附录2、3、4), 2013年6月20日颁发。

四. 原因、措施和规定

1. 本指令源于发动机进气道前隔框腹板(forward bulkhead web), 腹板加强条(web stiffeners), 连接角材(attachment angles)和热防冰喷环组件(thermal anti-ice (TAI) spray ring assemblies)发现裂纹的相关报告。颁发本指令是为了防止由裂纹导致的发动机进气道部件失效。发动机进气道部件失效会导致进气道从发动机分离, 损伤飞机的关键操纵面, 从而使飞机失去控制; 发动机严重损伤, 失去推力; 或大块的部件打伤地面的人员财产。

2. 除非已经完成, 应采取如下措施:

2.1 更换此前分拆过的进气道前隔框组件

对于那些在本指令生效日前使用本指令段落2.1.1, 2.1.2, 或2.1.3所列的器材包或部件更换了进气道(airintake cowls)的飞机: 自更换进气道起144个月内或按照本指令段落2.2.1至2.2.12适用的时间, 后到为准, 使用已用器材包或新件更换过前隔框组件, 热防冰喷环组件和相关连接接头的进气道将原有进气道更换。对于发动机装有经Bombardier Aerospace STC ST02102NY改装的进气道的(俗称535E4X进气道), 按照Bombardier Alert Non-Modification Service Bulletin RB211-E4-A1003R3进行更换。对发动机具有Dyna-Rohr 或Bombardier标准进气道的, 按照Rolls-Royce Alert Non-Modification Service Bulletin RB. 211-71-AG698R2, (不包括附录1, 包括附录2、3、4)进行更换。以不超过144个月的间隔重复定期更换。

2.1.1 RB211-E4A1003KIT 或 列 在 Bombardier Alert Non-Modification Service Bulletin RB211-E4-A1003R3附录3中的所有部件。(对于发动机装有经Bombardier Aerospace STC ST02102NY改装的进气道, 俗称535E4X进气道的);

2.1.2 RB211-71-AG698-E4KIT 或 列 在 Rolls-Royce Alert Non-Modification Service Bulletin RB. 211-71-AG698R2附录3中的所有部件。(对于发动机装有Dyna-Rohr标准进气道的)

2.1.3 RB211-71-AG698-E4BKIT 或 列 在 Rolls-Royce Alert Non-Modification Service Bulletin RB. 211-71-AG698R2附录4中的所有部件。(对于发动机具有Bombardier标准进气道的)

2.2 更换在使用的进气道前隔框组件

对于那些在本指令2.1段中所列之外的其他飞机：按照本指令2.2.1到2.2.12规定的时间，更换进气道。使用已用器材包或新件更换过前隔框组件，热防冰喷环组件和相关连接接头的进气道将原有进气道进行更换。对于发动机装有经Bombardier Aerospace STC ST02102NY改装的进气道的（俗称535E4X进气道），按照Bombardier Alert Non-Modification Service Bulletin RB211-E4-A1003R3进行更换。对发动机具有Dyna-Rohr 或Bombardier标准进气道的，按照Rolls-Royce Alert Non-Modification Service Bulletin RB. 211-71-AG698R2（不包括附录1，包括附录2、3、4）进行更换。以不超过144个月的间隔重复定期更换。

2.2.1对进气道序号在4001 到 4121（含）范围的飞机：在指令生效后12个月内更换。

2.2.2对进气道序号在4122 到 4241（含）范围的飞机：在指令生效后24个月内更换。

2.2.3 对进气道序号在4242 到 4361（含）范围的飞机：在指令生效后36个月内更换。

2.2.4对进气道序号在4362 到 4481（含）范围的飞机：在指令生效后48个月内更换。

2.2.5对进气道序号在4482 到 4484（含）范围的飞机：在指令生效后60个月内更换。

2.2.6对进气道序号在9001 到 9117（含）范围的飞机：在指令生效后60个月内更换。

2.2.7对进气道序号在9118 到 9237（含）范围的飞机：在指令生效后72个月内更换。

2.2.8 对进气道序号在9238 到 9357（含）范围的飞机：在指令生效后84个月内更换。

2.2.9对进气道序号在9358 到 9477（含）范围的飞机：在指令生效后96个月内更换。

2.2.10对进气道序号在9478 到 9597（含）范围的飞机：在指令生效后108个月内更换。

2.2.11对进气道序号在9598 到 9717（含）范围的飞机：在指令生效后120个月内更换。

2.2.12对进气道序号在9718 到 9786（含）范围的飞机：在指令生效后132个月内更换。

2.3 提前完成措施

2.3.1 如果在本指令生效日前,按照2.3.1.1至2.3.1.5段所列适用的服务通告完成相关措施,可作为本指令2.1段和2.2段的提前完成措施。

2.3.1.1 Rolls-Royce Alert Non-Modification Service Bulletin RB.211-71-AG698, 2011年10月14日颁发。

2.3.1.2 Rolls-Royce Alert Non-Modification Service Bulletin RB.211-71-AG698R1, 2012年9月28日颁发

2.3.1.3 Bombardier Alert Non-Modification Service Bulletin RB211-E4-A1003, 2012年6月27日颁发, 本指令2.3.2段另有要求的除外

2.3.1.4 Bombardier Alert Non-Modification Service Bulletin RB211-E4-A1003R1, 2012年8月15日颁发, 本指令2.3.2段另有要求的除外。

2.3.1.5 Bombardier Alert Non-Modification Service Bulletin RB211-E4-A1003R2, 2012年12月5日颁发, 本指令2.3.2段另有要求的除外。

2.3.2 Bombardier Alert Non-Modification Service Bulletin RB211-E4-A1003原版、R1版或R2版指定件号为LJ35479, 数量2个, 实际应使用件号为LJ50537 和LJ50538, 数量为各1。Bombardier Alert Non-Modification Service Bulletin RB211-E4-A1003原版、R1版或R2版指定件号为LJ35482, 实际应使用件号为LJ50535。服务通告中指定的件号LJ35483, 实际应使用件号LJ50536。

2.4 本指令无报告要求

虽然 Bombardier Alert Non-Modification Service Bulletin RB211-E4-A1003R3和 Rolls-Royce Alert Non-Modification Service Bulletin RB.211-71-AG698R2 (不包括附录1, 包括附录2、3、4) 要求提交相关信息给制造人, 但本指令没有此项要求。

2.5 服务通告使用部件的例外

对于 Rolls-Royce Alert Non-Modification Service Bulletin RB.211-71-AG698R2, (不包括附录1, 包括附录2、3、4) 和 Bombardier Alert Non-Modification Service Bulletin RB211-E4-A1003R3 中指

定的缺少后缀的件号，本指令允许使用段落2.5.1到2.5.3指定的部件，但是不允许使用单独出售或交付的有预先钻孔的独立部件和不是前隔框组件包的部件。完成本AD使用的部件必须未钻孔，或修理完成前仅有导向孔。按照 Rolls-Royce Alert Non-Modification Service Bulletin RB.211-71-AG698R2，（不包括附录1，包括附录2、3、4）和 Bombardier Alert Non-Modification Service Bulletin RB211-E4-A1003R3进行修理，修理完成时孔的最终尺寸必须根据要求进行钻制。部件必须与拆下的部件或保留的结构件匹配。

2.5.1未钻孔的连接角材 (angles) 和连接角材接头 (attachment angle joint)，件号有后缀‘U.’

2.5.2未钻孔的连接角材 (angles) 和连接角材接头 (attachment angle joint)，有预留修整余量的隔膜板和加强板，件号有后缀‘S.’

2.5.3有导向孔和预留修整余量的肋条加强件 (Rib stiffeners)，件号有后缀‘S.’

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：2014年7月1日

六. 颁发日期：2014年7月1日

七. 联系人： 汪毅飞
民航西南地区管理局适航审定处
028-85710152