

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: CAD2005-B757-08R4

修正案号: 39-7557

一. 标题: 检查后承扭框与吊架一斜撑支柱安装座的接头

二. 适用范围:

本适航指令适用于任何审定型别, 装有罗. 罗发动机, 线号从1到1048 (含1和1048), B757-200、B757-200PF和B757-200CB系列飞机。

三. 参考文件:

- 1.FAA AD 2012-26-04, 2013 年 01 月 18 日颁布;
- 2.CAD2005-B757-08R3, 修正案号: 39-5929, 2008 年 3 月 12 日颁发;
3. Boeing Alert Service Bulletin 757-54A0047R3, 2007 年 6 月 27 日发布;
4. Boeing Alert Service Bulletin 757-54A0047R4, 2010 年 6 月 24 日发布;
5. Boeing Alert Service Bulletin 757-54A0047R5, 2011 年 6 月 9 日发布; 以及后续批准版本。
6. CAD2004-B757-03R1, 修正案号: 39-4509, 2004 年 7 月 26 日颁布;

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2005-B757-08R3, 39-5929

1 本指令源于几份关于后承扭框 (aft torque bulkhead) 和吊架-斜撑支柱安装座 (strut-to-diagonal brace fitting) 之间接头上的裂纹和紧固件松动的报告以及在最近一次检查后3000飞行循环内有类似损伤事故的一份报告。颁发本指令是为了及时发现和纠正在承扭框与吊架-斜撑支柱安装座接头之间的裂纹, 松动破损螺钉以及垫片位移, 若出现上述情况将损坏吊架, 进而导致吊架和发动机与飞机分离。

2 除非已经完成, 否则应采取以下措施:

2.1 本段以可替代的检查方法和已修订的服务信息, 重申了CAD2005-B757-08R3第2.1段的一次性检查和修理的要求。本指令2.1.1和2.1.2段所定义的飞机, 在2007年8月24日后的90天内: 对水平凸缘 (horizontal flange) 的4个关键紧固件 (Critical fastener) 孔进行一次高频涡流检损 (HFEC) 以探查裂纹, 并在下一次飞行前, 按照波音紧急服务通告757-54A0047R3 (2007年6月27日发布) 或波音紧急服务通告757-54A0047R4 (2010年6月24日发布) 或波音紧急服务通告757-54A0047R5 (2011年6月9日) 中完成说明 (Accomplishment Instructions) 第四部分 (Part IV) 的要求进行相应维修, 除本指令2.3.3段要求外。

本指令生效之日起, 只有波音紧急服务通告**757-54A0047R5** (2011年6月9日发布), 可用于完成本段要求的措施。按照波音紧急服务通告**757-54A0047R4** (2010年6月24日发布) 或波音紧急服务通告**757-54A0047R5** (2011年6月9日发布) 中完成说明的第四部分 (Accomplishment Instructions) 进行超声波检查以探查紧固件裂纹, 此方法可视为满足本段要求HFEC检查的一种可接受的方法。

2.1.1在执行波音紧急服务通告 757-54A0047 (2003年11月13日发布) 或波音紧急服务通告 757-54A0047R1 (2005年3月24日发布) 规定的措施时, 在水平或垂直紧固件或垫片上出现问题导致有紧固件无法正确安装的飞机。

2.1.2在执行波音紧急服务通告 757-54A0047之前发现有类似上述问题的飞机。(执行波音SB 757-54-0035之前, 在波音紧急服务通告 757-54A0047R3所定义的第1组构型2飞机上发现有类似上述问题的情况除外)

2.2保留重复性检查和修理，以减少其间隔

本段以减少重复性间隔和已修订的服务信息，重申了CAD2005-B757-08R3第2.2段重复性检查和修理的要求。在波音紧急服务通告 757-54A0047R3的第1.E段“Compliance”规定的初始时间（本指令2.3.1和2.3.2段要求除外）完成本指令2.2.1段，2.2.2段和2.2.3段要求的检查，并在下一次飞行前，通过执行波音紧急服务通告757-54A0047R3(2007年6月27日发布) 完成说明（Accomplishment Instructions）中Parts I 和 II所规定的措施，或波音紧急服务通告757-54A0047R4（2010年6月24日发布）完成说明中“Part I”和“Part II的第二步”规定的措施，或波音紧急服务通告757-54A0047R5 (2011年6月9日发布)，完成所有相关的调查措施与修理，本指令2.3.3段要求除外。

本指令生效日起，只有波音紧急服务通告757-54A0047R5（2011年6月9日发布）可用于完成本段要求的措施。在本指令2.2.4段规定的时间，按本段要求重复进行检查。

2.2.1对安装在垂直凸缘(vertical flange)和隔框(bulkhead)之间的垫片安装作详细检查，确认其是否有位移。

2.2.2对垂直凸缘上的4个紧固件(fastener)作仔细检查，以确认是否有位移，端部或轴套下是否有间隙。

2.2.3对连接支架(strut)到吊架-斜撑支柱安装座的水平凸缘的紧固件作详细检查，以确认是否有松动，端部或轴套下是否有间隙。

2.2.4 在本指令2.2.4.1和2.2.4.2规定的时间（以先到为准），按照本指令2.2.段要求重复进行检查。此后，不超过波音紧急服务通告757-54A0047R5（2011年6月9日发布）中1.E段 "Compliance"规定适用的间隔，重复进行检查。

2.2.4.1不超过波音紧急服务通告757-54A0047R3(2007年6月27日发布) 中 1.E段 "Compliance"规定适用的间隔。

2.2.4.2不超过波音紧急服务通告757-54A0047R5(2011年6月9日发布)

1.E段"Compliance"规定的间隔，或本指令生效后90天内（以后到为准）。

2.3 保留紧急服务通告程序的例外情况

本段以已修订的服务信息，重申了CAD2005-B757-08R3第2.3.1，2.3.2，2.3.3段规定的紧急服务通告程序的例外情况。

2.3.1波音紧急服务通告757-54A0047R3(2007年6月27日发布)规定了一个与“本服务通告时间”相关的符合性完成时间，本指令则要求在2007年8月9日相关的特定时间内完成。

2.3.2波音紧急服务通告757-54A0047R3指明了与“适航证签发日期”相关的完符合性成时间，本指令要求在与初始标准适航证签发日期或初始出口适航证签发日期相关的特定时间内完成指令。

2.3.3如果在本指令和波音紧急服务通告（波音紧急SB 757-54A0047R3，或SB 757-54A0047R4，或SB 757-54A0047R5）所要求的检查中发现有任何裂纹，联系波音公司以获取适当措施，在下一次飞行前，采取经适航审定部门批准的等效符合性方法对裂纹进行修复。

2.4保留了对没有可靠检查记录的飞机进行检查/修理

本段以已修订的服务信息，重申了CAD2005-B757-08R3第2.4段规定的，对没有可靠检查记录的飞机进行检查和修理的要求。

之前在按照CAD2005-B757-08R2或CAD2005-B757-08R1要求进行检查的飞机中，如果检查中没有可靠的记录显示紧固件没有松动或丢失：则在本指令2.4.1和2.4.2段规定时间，完成本指令2.4.1和2.4.2段要求的措施。

2.4.1 2008年3月18日后的90天内，（本指令2.3.3的要求除外），完成本指令2.1段要求的措施。

2.4.2 在波音紧急服务通告 757-54A0047R3（2007年6月27日）第1.E段“Compliance”规定的初始时间，完成本指令2.2段要求的检查（本指令2.3.2和2.5段要求除外），在下次飞行前，通过执行波音紧急服务通告757-54A0047R3(2007年6月27日发布) 完成说明

(Accomplishment Instructions) 中Parts I 和 II所规定的措施, 或波音紧急服务通告**757-54A0047R4** (2010年6月24日发布) 完成说明中“Part I”和“Part II的第二步”规定的措施, 或波音紧急服务通告**757-54A0047R5** (2011年6月9日发布), 完成所有相关的调查与修理 (本指令2.3.3段要求除外)。

本指令生效日起, 只有波音紧急服务通告**757-54A0047R5** (2011年6月9日发布) 可用于完成本段要求的措施。在本指令2.2.4段规定的时间, 按本指令2.2段的要求重复进行检查。

2.5 保留紧急服务通告程序其他的例外情况

本段重申了CAD2005-B757-08R3第2.5段规定的紧急服务通告的例外情况。

波音紧急服务通告**757-54A0047R3** (2007年6月27日发布) 规定了一个与“本服务通告时间”相关的符合性完成时间, 本指令则要求在2008年3月18日相关的特定时间内完成。

2.6 保留了符合CAD2004-b757-03R1要求的可接受方法

本段重申了CAD2005-B757-08R3第2.7段中规定的一种可接受方法可视作符合CAD2004-B757-03R1的要求。完成本指令第2.1段和2.2段的要求的措施可视为CAD2004-B757-03R1 (b) 和 (d) 段要求的终止性措施。

2.7 新的重复性检查和修理

在本指令2.8段规定的初始符合性时间: 按波音紧急服务通告**757-54A0047R4** (2010年6月24日发布) 的完成说明中Part II第三步, 或波音紧急服务通告**757-54A0047R5** (2011年6月9日发布) 的规定, 完成本指令2.7.1和2.7.2段规定的措施。

如果没有发现裂纹, 此后不超过波音紧急服务通告**757-54A0047R5** (2011年6月9日发布) 中完成说明1.E.段“Compliance”规定的时间间隔重复进行检查。

如果在本段规定的检查中发现有裂纹, 在下一次飞行前, 使用按本指令等效符合性规定批准的方法修复裂纹。

2.7.1波音紧急服务通告**757-54A0047R5** (2011年6月9日发布) 规定的组一构型1的飞机, 按本指令2.7.1.1段和2.7.1.2的要求完成措施。

2.7.1.1对接近口盖边缘和水平凸缘关键紧固件附近区域的隔框裂纹做详细的检查以发现裂纹。

2.7.1.2对接近口盖边缘和水平凸缘关键紧固件附近区域的隔框裂纹做详细的检查以发现裂纹，对水平凸缘的紧固件周围隔框做超声波检查探伤以发现裂纹。完成本段要求的措施可伸长本指令2.8段要求重复性检查的间隔。

2.7.2波音紧急服务通告757-54A0047R5（2011年6月9日发布）规定的组一构型1和组二的飞机，对接近口盖边缘和水平凸缘关键紧固件附近区域的隔框裂纹做详细的检查以发现裂纹。

2.8 本指令2.7段中新的符合性时间

在本指令2.8.1段和2.8.2段规定的时间，完成本指令2.7段的措施。

2.8.1波音紧急服务通告757-54A0047R5（2011年6月9日发布）规定的组一构型1的飞机：按本指令2.8.1.1或2.8.1.2规定的时间（以后到为准）执行。

2.8.1.1按本指令2.2段或2.4段要求完成的最近一次检查后的1800飞行循环内

2.8.1.2本指令生效后的90天内。

2.8.2波音紧急服务通告757-54A0047R5（2011年6月9日发布）规定的组一构型2和组二的飞机：按本指令2.8.2.1或2.8.2.2规定的时间（以后到为准）执行。

2.8.2.1按本指令2.2段或2.4段要求完成的最近一次检查后的3000飞行循环内。

2.8.2.2本指令生效后的90天内。

2.9 对某些飞机的新的终止性措施：紧固件的更换

波音紧急服务通告**757-54A0047R5**（2011年6月9日发布）规定的组一构型2和组二的飞机：在本指令生效后，9000飞行循环内或54个月内（以先到为准），使用新的紧固件在1号和2号支柱的吊架-斜撑支柱安装座上更换水平和垂直凸缘，按波音紧急服务通告

757-54A0047R5(2011年6月9日发布) 中完成说明第V部分执行所有相关的调查和适用的纠正措施。波音紧急服务通告**757-54A0047R5**规定之外的，直接联系波音公司获得维修说明，在下次飞行前，按本指令的等效符合性规定批准的方法进行修复。

在下次飞行前，完成所有相关的调查和纠正措施。完成本指令2.9段要求的措施可视为对本指令2.1，2.2，2.4和2.7段要求对飞机（波音紧急服务通告**757-54A0047R5**中定义的组一构型2和组二的飞机）检查的终止性措施。

2.10 对先前措施的认可

2.10.1 本指令2.4，2.7和2.9段要求的措施除外，如果使用波音紧急服务通告**757-54A0047 R1**或波音紧急服务通告**757-54A0047R2**的措施在2008年3月18日之前已经完成，本段则对本指令2.1和2.2段要求的措施提供认可。

2.10.2 如果使用CAD2004-B757-03R1第2段（b）或（d）段要求的措施，在2005年6月29日之前完成检查，本段则对本指令2.2段规定的初始检查提供认可。

3 等效符合性方法

3.1 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。

3.2 之前已经按照CAD2004-B757-03R1，CAD2005-B757-08R1，CAD2005-B757-08R2，CAD2005-B757-08R3批准的等效符合性方法可视为按本指令相关规定批准的等效符合性方法。

五. 生效日期：2013年2月22日

六. 颁发日期: 2013 年 2 月 21 日

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