

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: CAD2005-B767-12

修正案号: 39-5064

一. 标题: 检查吊架中梁接头最后部的紧固件孔

二. 适用范围:

在中华人民共和国注册并列在波音紧急服务通告
767-54A0101R4中的波音 767-200、-300和-300F系列飞机

注1: 本适航指令适用于上述所有型号的飞机, 无论本适航指令要求所涉及的区域是否经过改装、更换或修理。对那些经过改装、更换或修理的飞机, 如果所做的改装、更换或修理影响到本适航指令要求的实施, 飞机所有人/营运人采用的等效方法必须按照本适航指令L段要求获得批准。其方法中应包含所做的改装、更换或修理对本适航指令所阐述的不安全状态影响的评估; 而且, 如果该不安全状态没有被消除, 其要求中应包含针对这种不安全状态的具体的建议措施。

三. 参考文件:

- | | |
|--------------------------|------------------|
| 1、FAA AD2005-19-23 | 修正案 39-14288 |
| 2、CAD2004-B767-07 | 修正案 39-4438 |
| 3、CAD2001-B767-03 | 修正案; 39-3200 |
| 4、波音紧急服务通告 767-54A0101R4 | 2005 年 02 月 10 日 |
| 5、波音服务通告 767-54A0101R3 | 2002 年 09 月 05 日 |
| 6、波音服务通告 767-54A0101R2 | 2002 年 1 月 10 日 |
| 7、波音服务通告 767-54A0101R1 | 2000 年 2 月 03 日 |
| 8、波音服务通告 767-54A0101 | 1999 年 9 月 23 日 |

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2004-B767-07, 39-4438

为防止由于主吊架结构产生疲劳裂纹, 而导致吊架结构完整性的降低, 并导致吊架与发动机分离, 要求完成下述工作, 事先已完成者除外:

重申CAD2004-B767-07的要求

重复检查

A、本指令B段的要求除外, 在累计达到10,000总飞行循环前, 或在2001年5月15日(CAD2001-B767-03生效时间)后600飞行循环内(以后到者为准): 按照适用性, 完成本指令A(1)或A(2)段要求的检查工作。

(1) 依据波音服务通告767-54A0101R1中施工说明第1部分“详细检查”的要求, 对吊架中梁接头水平舌根上四个最后部的紧固件孔, 实施详细检查, 以查明是否有裂纹。如果检查没有发现裂纹, 则此后以服务通告中图1的表1“第1部分--详细检查的再检查间隔”中规定的适用间隔, 重复该检查工作。

注: 本指令中“详细检查”定义为: 对特殊项目、安装或装配情况进行充分的目视查验, 以查明是否有损伤、失效或异常。通常检查者需要用足够强的光照协助检查。可使用检查工具如反光镜、放大镜等。应进行必要的表面清洁和满足接近检查部位的程序要求。

(2) 依据上述服务通告中施工说明的第2部分--“高频涡流(HFEC)检查”的要求, 对吊架中梁接头水平舌根上四个最后部的紧固件孔, 实施高频涡流检查, 以查明是否有缺陷(裂纹、紧固件孔孔径不正确)。根据适用性, 完成本指令A(2)(i)或A(2)(ii)段规定的工作; 并以服务通告中图1的表2“第2部分--高频涡流(HFEC)检查的再检查间隔”中规定的适用间隔, 重复该检查工作。

(i) 如果检查没有发现裂纹, 并且紧固件孔孔径小于或等于0.5322英寸, 在下一次飞行前, 依据上述服务通告中施工指南的第3部分修复加工该孔。

(ii) 如果检查没有发现裂纹, 并且紧固件孔孔径大于0.5322英寸, 在下一次飞行前, 完成本指令C(1)或C(2)段要求的工作。

B、对于在2001年5月15日前，两个最后部的紧固件已依据波音服务通告767-54A0101R1进行过检查的飞机：在累计达到10,000总飞行循环前，或在2001年5月15日后的1,500飞行循环内（以后到者为准），依据本指令A段，对四个最后部的紧固件实施初始检查。

纠正措施

C、在完成本指令A段要求的任何检查工作后，如果发现有任何裂纹，则在下一次飞行前，完成本指令C（1）或C（2）段要求的工作。

（1）完成波音服务通告767-54A0101R1或者波音服务通告767-54A0101R3或波音紧急服务通告767-54A0101R4中施工说明的第4部分规定的最终措施。完成本段的工作即终止的本指令的要求，在本指令生效后，只能使用波音紧急服务通告767-54A0101R4。

（2）用可用件更换吊架中梁接头，或者依据适航审定部门批准的方法进行修理。此后按照本指令A（1）或A（2）段中规定的适用时间重复相应的检查工作。

D、在实施本指令A或K段要求的任何检查时，如果发现有任何缺陷（裂纹、紧固件孔孔径不正确），并且这些缺陷在服务通告中规定要与制造厂联系以获得修理方法：在下一次飞行前，依据按本指令L段的程序批准的方法进行研究和完成纠正措施（包括对修复加工紧固件孔和/或更换中梁接头）。

附加检查

E、在累计达到10,000总飞行循环前，或在2004年6月9日（CAD2004-B767-07的生效日期）后的600飞行循环内（以后到者为准）：按照适用性，对所有八个最后部的紧固件孔或没有依照本指令A（1）、A（2）或B段进行过检查的八个最后部紧固件孔中的四个前部紧固件孔，实施本指令A（1）或A（2）段要求的检查工作。该检查必须依据波音服务通告767-54A0101R3或波音紧急服务通告767-54A0101R4中施工说明的要求进行。对八个最后部的紧固件孔完成适用检查终止本指令A（1）、A（2）和B段中规定的重复检查工作。

F、在本指令E段要求的任何详细检查期间，如果没有发现有裂纹或缺陷，此后依据本指令表1规定的适用时间间隔，重复检查所有八个最后部的紧固件孔。

G、在本指令E段要求的任何高频涡流（HFEC）检查期间，如果没有发现有裂纹或缺陷：根据适用性，按照波音服务通告767-54A0101R3或波音紧急服务通告767-54A0101R4中施工说明的要求，完成本指令A（2）（i）或A（2）（ii）段规定的跟踪措施；此后根据本指令表1规定的适用时间间隔重复检查所有八个最后部的紧固件孔。

表1 所有八个最后部的紧固件孔的重复检查间隔

如果-	重复检查间隔-
(1)所有八个最后部的紧固件孔是依据本指令E段要求检查的：	根据适用性，依据表1“第1部分-再检查间隔”或者表2“第2部分-再检查间隔”中规定的适用间隔。适用的服务通告中的图1包括了这两个表格。
	在本指令生效后的1,500飞行循环内，只能使用波音紧急服务通告767-54A0101R4内的重复检查时间间隔
(2)仅八个最后部紧固件孔中的四个前部的紧固件孔是依据本指令E段要求检查的：	根据适用性，在本指令A（1）或A（2）段的要求下次计划重复检查的时间。此后，根据适用性，依据表1“第1部分-再检查间隔”或者表2“第2部分-再检查间隔”中规定的适用间隔。适用的服务通告中的图1包括了这两个表格。
	在本指令生效后的1,500飞行循环内，只能使用波音紧急服务通告767-54A0101R4内的重复检查时间间隔

纠正措施

H、在本指令E、F或G段要求的任何检查期间，如果发现任何裂纹或缺陷，在下一次飞行前：完成本指令D段要求的纠正措施，事先已完成本指令D段工作的除外。

服务通告改版

I、在2004年6月9日前，依据表2中列出的服务通告版次的要求，完成本指令C（1）段中规定的最终措施，是可接受的、符合本指令的要求。自本指令生效后，只有波音紧急服务通告767-54A0101R4的要求可以被用来完成本指令C（1）段中规定的最终措施。

表2-最终措施适用的服务通告

服务通告	版次	日期
波音紧急服务通告767-54A0101	原版	1999年09月23日
波音服务通告767-54A0101	R2	2002年01月10日

依据以前颁发的服务通告完成的检查

J、在2004年6月9日前，依据列在表3内的服务通告版次，完成的本指令A和B段要求的检查，被认为是可接受的、符合本指令要求的相应措施。

表3-以前完成的检查所参考的服务通告

波音服务通告	版次	日期
波音服务通告767-54A0101	R2	2002年01月10日
波音服务通告767-54A0101	R3	2002年09月05日
波音紧急服务通告767-54A0101	R4	2005年02月10日

本指令的新要求

封闭类角材检查和纠正措施

K、对于“第一部分-再检查的间隔”参考本指令I段的表1的飞机：在下次适用的检查时，按照波音紧急服务通告767-54A0101R4中施工说明的要求，对中梁接头舌根处的覆盖两个最后紧固件的封闭类角材进行高频涡流检查，以查明是否存在裂纹，并完成相关的研究和纠正措施。此后根据紧急服务通告图1内表1“第一部分-再检查的间隔”的适用间隔重复该检查。

注2：波音紧急服务通告767-54A0101R4参考的本指令的表4内的波音服务通告作为执行本指令C（1）段内最终措施的服务信息的附加源。

表4-服务信息的附加源

波音服务通告	版次	日期	标题
767-54-0052	原版	1992年06月11日	发动机舱/吊舱-吊架-后下梁-紧固件腐蚀-检查和更换
767-54-0061	R2	1999年11月23日	发动机舱/吊舱-大翼-到-吊架连接接头-下梁轴套检查和更换
767-54-0069	R2	2000年08月31日	发动机舱/吊舱-中梁接头-翼下

			侧负载接头-保险销更换和大翼修复加工
767-54-0072	原版	1997年03月13日	发动机舱/吊舱-吊架连接的上连接-上连接检查、修复加工和更换
767-54-0074	原版	1997年03月27日	发动机舱/吊舱-吊架连接保险销-上连接保险销检查/更换。该服务通告中提到的件号为MS25665-374的开口销，其件号应该为MS25665- 374，在服务通告内的“如果没有发现有裂纹，重新安装保险销”，其正确的意思是“如果没有发现有裂纹，继续第F步”
767-54-0080	R1	2002年05月09日	发动机舱/吊舱-装普惠发动机的飞机-发动机舱吊架和大翼结构改装
767-54-0081	R1	2002年02月07日	发动机舱/吊舱-装GE发动机的飞机-发动机舱吊架和大翼结构改装
767-54-0062	R5	2002年11月11日	发动机舱/吊舱-吊架连接保险销-中梁保险销检查和更换
767-54-0094	R2	2002年02月07日	发动机舱/吊舱-吊架到大翼连接-对角斜撑杆检查/修复加工/更换
767-54-0063	R1	2000年11月30日	大翼-侧负载翼下接头-检查/修复加工

注3：表4中参考的服务通告与表5内所列的适航指令有关系。

表5-其它有关的指令

CAD (AD)	适用性	相关波音 服务通告	CAD的要求
CAD1994-B767-04,	所有的波音767系列飞机	767-54A0062	重复详细目视检查和高频涡流检查, 以确定某些中梁保险销是否存

39-1217			在裂纹, 及用新的保险销更换任何有裂纹的中梁保险销
CAD1999-B767-01, 39-2499	某些波音767系列飞机	767-54A0094	重复检查, 以确定发动机舱吊架的对角斜撑竿的前和后接耳是否存在裂纹和损伤; 必要时完成进一步措施, 和一个重复检查的可选的最终措施, 被CAD2000-B767-06取代
CAD2000-B767-06, 39-2882	某些波音767系列飞机	767-54A0094	要求以前的CAD1999-B767 -01的可选最终措施
CAD2000-B767-07, 39-2913	某些波音767系列飞机	767-54A0074	一次性检查以确定在两个吊架上的侧负载翼下接头上否装有某些螺栓
CAD2001-B767-01, 39-3128	某些装有普惠发动机的波音767系列飞机	767-54A0069 、 767-54A0080 、和 767-54-0094	改装发动机舱吊架和大翼结构, 终止CAD1994-B767 -04的某些要求
FAA AD 2001-06-12, 39-12159	某些装有GE发动机的波音767系列飞机	767-54A0069 、 767-54A0081 、和 767-54A0094	改装发动机舱吊架和大翼结构, 终止CAD1994-B767 -04的某些要求
CAD2003-B767-02, 39-3934	所有波音767系列飞机	767-54A0062	取代CAD1994-B767-04; 保留所有的要求, 但减少了某些检查的某些符合时间, 增加了详细和涡流检查和适用的极限

替代方法

L、(1) 完成本指令可采取能保证安全的替代方法或调整完成的时间, 但必须得到适航审定当局的批准。

(2) 以前按照CAD2004-B767-07 (39-4438) 批准的等效替代方法 (AMOCs) 被批准作为本指令相关要求的等效替代方法 (AMOCs) 。

五. 生效日期: 2005 年 10 月 27 日

六. 颁发日期: 2005 年 10 月 20 日

七. 联系人: 柳本强

民航华北地区管理局适航审定处
010-64595987