

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：CAD1992-B707-02

修正案号：39-0759

一. 标题： 检查和改装水平安定面中段机翼梁缘条裂纹

二. 适用范围：

列于波音紧急服务通告A3482修改版1的707飞机。

三. 参考文件：

1. FAA 适航指令 92-04-01

2. 波音服务通告 A3482 修改版 3，1985 年 10 月 18 日颁发。

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD1991-B707-05，39-0574

为确保水平安定面结构的完整性，除非已事先完成外，必须完成下列工作：

1. 自1991年4月28日(适航指令CAD91-B707-05，修正案39-0574生效之日)起45天之内确定水平安定面前梁中段组件和外侧上接头的材料成份。若中段材料为7075-T73铝合金，不需要按本指令进一步检查外侧接头。

2. 若中段材料为7079-T6铝合金，则在下次飞行前按波音紧急服务通告A3482(1990年9月27日颁发)，或修改版1(1991年8月29日颁发)图2进行详细目视和超声波检查，检查中段上凸耳有无裂纹，并确定是否已按波音服务通告3067修改版3(1979年8月24日颁发)或更早的修改

版安装了安全带。确定上凸耳情况为下列情况之一：

- (1) 凸耳上无裂纹，且未安装安全带。
- (2) 凸耳上无裂纹，且按波音服务通告3067修改版3(1979年8月24日颁发)已对没有裂纹的凸耳安装了安全带。
- (3) 凸耳上无裂纹，且按波音服务通告3067修改版3(1979年8月24日颁发)或更早的更改版已对有裂纹的凸耳安装了安全带。
 - a. 未安装防磨垫圈。
 - b. 已安装防磨垫圈。
- (4) 凸耳上有裂纹，且按波音服务通告2959更改版4(1979年8月17日颁发)规定裂纹长度在可修孔再加工限制之内，未安装安全带。
- (5) 凸耳上有裂纹，且按波音服务通告2959更改版4(1979年8月17日颁发)规定裂纹长度在可修孔再加工限制之内，并按波音服务通告3067修改版3(1979年8月24日颁发)已对没有裂纹的凸耳安装了安全带。
- (6) 凸耳上有裂纹，且按波音服务通告2959更改版4(1979年8月17日颁发)规定裂纹长度在可修孔再加工限制之内，并按波音服务通告3067修改版3(1979年8月24日颁发)已对一个有裂纹的凸耳安装了安全带。
 - a. 未安装防磨垫圈。
 - b. 已安装防磨垫圈。
- (7) 凸耳上有裂纹，且按波音服务通告2959更改版4(1979年8月17日颁发)规定裂纹长度超过可修孔再加工限制，未安装安全带。
- (8) 凸耳上有裂纹，且按波音服务通告2959更改版4(1979年8月17日颁发)规定裂纹长度超过可修孔再加工限制，并按波音服务通告3067修改版3(1979年8月24日颁发)已对没有裂纹的凸耳安装了安全带。
- (9) 凸耳上有裂纹，且按波音服务通告2959更改版4(1979年8月17日颁发)规定裂纹长度超过可修孔再加工限制，并按波音服务通告3067修改版3(1979年8月24日颁发)已对一个有裂纹的凸耳安装了安全带。
- (10) 凸耳上有裂纹，且按波音服务通告2959更改版4(1979年8月17日颁发)规定裂纹长度超过可修孔再加工限制，并按波音服务通告3067修改版3(1979年8月24日颁发)或更早的修改版安装了安全带，未安装防磨垫圈。
- (11) 凸耳上有裂纹，且按波音服务通告2959更改版4(1979年8月17日颁发)规定裂纹长度超过可修孔再加工限制，安全带厚度大约为1 / 4英寸。

3. 若外侧接头材料为7079-T6铝合金，则在下次飞行前按波音紧急服务通告A3482(1990年9月27日颁发)，或修改版1(1991年8月29日颁发)图3进行详细目视和超声波检查外侧接头上U形凸耳。若外侧接头材料为7075-T73铝合金，且已按波音服务通告3067修改版3(1979年8月24日颁发)或更早的修改版对有裂纹的或无裂纹的7079-T6铝合金中段凸耳安装了安全带，则自本指令生效之日起，1000次循环或一年之内，以先到为准。确定外侧接头上U形凸耳情况为下列情况之一：

(1) 凸耳上未发现裂纹。

(2) 凸耳上有裂纹，且未修理。

(3) 凸耳上有裂纹，且已按波音服务通告2330修改版2(1967年11月17日颁发)修理。

4. 若对一个已裂的中段安装了安全带，并且裂纹长度已超过波音服务通告2959更改版4(1979年8月17日颁发)可修孔再加工限制；也按波音服务通告3067修改版3(1979年8月24日颁发)或更早的修改版对一个已裂的凸耳安装了安全带；自本指令生效之日起45天之内，按波音紧急服务通告A3482修改版1(1991年8月29日颁发)图3对安全带终端孔和中段连接位置进行详细目视和高频涡流检查。

5. 按照下列表一修理或更换凸耳：

表一 更换或改装要求

本指令第2段确定的 中段上凸耳的情况	本指令第3段确定的外侧 接头上部U形凸耳 的情况		
	3 (1)	3 (2)	3 (3)
2 (1)	5 (1)	5 (2)	5 (1)
2 (2)	5 (1)	5 (2)	5 (1)
2 (3)	5 (3)	5 (4)	5 (3)
2 (4)	5 (5)	5 (6)	5 (5)
2 (5)	5 (5)	5 (6)	5 (5)
2 (6)	5 (7)	5 (8)	5 (7)
2 (7)	5 (9)	5 (10)	5 (11)
2 (8)	5 (12)	5 (13)	5 (14)
2 (9)	5 (1)	5 (15)	5 (16)
2 (10)	5 (17)	5 (18)	5 (19)
2 (11)	5 (20)	5 (21)	5 (22)

注：本表所列2. (1)至2. (11)及5. (1)至5. (22)系指本段的修理

和改装要求与第2段各种情况的对照：

(1) 本指令不要求任何改装或更换。

(2) 在下次飞行前，按波音服务通告2330修改版2(1967年11月17日颁发)修理外侧接头上部U形凸耳；或，对在再加工限制之内的裂纹，按波音服务通告3253修改版4(1988年11月17日颁发)改装外侧接头凸耳。

(3) 在下次飞行前，按波音服务通告3067修改版3(1979年8月24日颁发)改装安全带以保持安全带的孔内间隙。

(4) 在下次飞行前，按波音服务通告2330修改版2(1967年11月17日颁发)修理外侧接头上部U形凸耳；或，对在再加工限制之内的裂纹，按波音服务通告3253修改版4(1988年11月17日颁发)再加工。另外，在下次飞行前，按波音服务通告3067修改版3(1979年8月24日颁发)改装安全带以保持安全带的孔内间隙。

(5) 在下次飞行前，按波音服务通告2959修改版4(1979年8月17日颁发)改装中段上部凸耳。

(6) 在下次飞行前，按波音服务通告2959修改版4(1979年8月17日颁发)改装中段上部凸耳；另外，在下次飞行前，按波音服务通告2330修改版2(1967年11月17日颁发)修理外侧接头上部U形凸耳；或，对在再加工限制之内的裂纹，按波音服务通告3253修改版4(1988年11月17日颁发)改装外侧接头凸耳。

(7) 在下次飞行前，按波音服务通告2959修改版4(1979年8月17日颁发)改装中段上部凸耳；并按波音服务通告3067修改版3(1979年8月24日颁发)改装安全带以保持安全带的孔内间隙。

(8) 在下次飞行前，按波音服务通告2959修改版4(1979年8月17日颁发)改装中段上部凸耳；并按波音服务通告3067修改版3(1979年8月24日颁发)改装安全带以保持安全带的孔内间隙。另外，在下次飞行前，按波音服务通告2330修改版2(1967年11月17日颁发)修理外侧接头上部U形凸耳；或，对在再加工限制之内的裂纹，按波音服务通告3253修改版4(1988年11月17日颁发)改装外侧接头凸耳。

(9) 在下次飞行前，按波音服务通告3067修改版3(1979年8月24日颁发)，对有裂纹的凸耳作为一项修理安装安全带。

(10) 在下次飞行前，按波音服务通告A3482修改版1(1991年8月24日颁发)拆下并更换外侧接头；或，对在再加工限制之内的裂纹，按波音服务通告3253修改版4(1988年11月17日颁发)改装外侧接头凸耳。另外，在下次飞行前，按波音服务通告3067修改版3(1979年8月24日颁

发)，对有裂纹的凸耳作为一项修理在中段上部凸耳上安装安全带。

(11)在下次飞行前，按波音服务通告A3482修改版1(1991年8月24日颁发)拆下并更换外侧接头；并按波音服务通告3067修改版3(1979年8月24日颁发)，对有裂纹的凸耳作为一项修理在中段上部凸耳上安装安全带。

(12)在下次飞行前，按波音服务通告A3482修改版1(1991年8月24日颁发)或原版(1979年9月27日颁发)，对有裂纹的凸耳作为一项修理，改装安全带。

(13)在下次飞行前，按波音服务通告A3482修改版1(1991年8月24日颁发)拆下并更换外侧接头；或，对在再加工限制之内的裂纹，按波音服务通告3253修改版4(1988年11月17日颁发)改装外侧接头上部凸耳。另外，在下次飞行前，按波音服务通告A3482修改版1(1991年8月24日颁发)或原版(1979年9月27日颁发)，对有裂纹的凸耳作为一项修理，改装安全带。

(14)在下次飞行前，按波音服务通告A3482修改版1(1991年8月24日颁发)拆下并更换外侧接头；并按波音服务通告A3482修改版1(1991年8月24日颁发)或原版(1979年9月27日颁发)，对有裂纹的凸耳作为一项修理，在中段上部凸耳上改装安全带。

(15)在下次飞行前，按波音服务通告A3482修改版1(1991年8月24日颁发)拆下并更换外侧接头；或，对在再加工限制之内的裂纹，按波音服务通告3253修改版4(1988年11月17日颁发)改装外侧接头凸耳。

(16)在下次飞行前，按波音服务通告A3482修改版1(1991年8月24日颁发)拆下并更换外侧接头。

(17)在下次飞行前，按波音服务通告3067修改版3(1979年8月24日颁发)，对有裂纹的凸耳作为一项修理改装安全带。

(18)在下次飞行前，按波音服务通告A3482修改版1(1991年8月24日颁发)拆下并更换外侧接头；或，对在再加工限制之内的裂纹，按波音服务通告3253修改版4(1988年11月17日颁发)改装外侧接头凸耳。另外，在下次飞行前，按波音服务通告A3482修改版1(1991年8月24日颁发)或原版(1979年9月27日颁发)，对有裂纹的凸耳作为一项修理，在中段上部凸耳上改装安全带。

(19)在下次飞行前，按波音服务通告A3482修改版1(1991年8月24日颁发)拆下并更换外侧接头；并按波音服务通告A3482修改版1(1991年8月24日颁发)或原版(1979年9月27日颁发)，对有裂纹的凸耳作为一项修理，在中段上部凸耳上改装安全带。

(20)在下次飞行前,按波音服务通告3067修改版3(1979年8月24日颁发),用一个有公盈孔的安全带更换原来的安全带。

(21)在下次飞行前,按波音服务通告A3482修改版1(1991年8月24日颁发)拆下并更换外侧接头;或,对在再加工限制之内的裂纹,按波音服务通告3253修改版4(1988年11月17日颁发)改装外侧接头凸耳。另外,在下次飞行前,按波音服务通告3067修改版3(1979年8月24日颁发),用一个有公盈孔的安全带更换原来的安全带。

(22)在下次飞行前,按波音服务通告A3482修改版1(1991年8月24日颁发)拆下并更换外侧接头;并按波音服务通告3067修改版3(1979年8月24日颁发),用一个有公盈孔的安全带更换原来的安全带。

6. 以不超过1000个起落或一年为周期,以先到为准,按本指令第2段的要求,重复检查中段凸耳。若发现裂纹,在下次飞行前,按本指令第5段修理或更换中段凸耳。

7. 以不超过1000个起落或一年为周期,以先到为准,按本指令第3段的要求,重复检查外侧接头上部U形凸耳。若发现裂纹,在下次飞行前,按本指令第5段修理或更换外侧接头上部U形凸耳。

8. 以不超过500个起落为周期,按本指令第4段的要求重复检查安全带终端孔和中段连接位置。

(1)若在终端孔或中段连接孔/安全带孔中发现裂纹,在下次飞行前,按波音服务通告3067修改版3(1979年8月24日颁发),用一个有公盈孔的安全带更换原来的安全带。在更换后,必须以不超过500个起落为周期,按本段要求检查。

(2)用一个7075-T73铝合金制组件更换中段前梁构成本段检查要求的最终措施。

9. 按波音服务通告2959修改版4(1979年8月17日颁发)和按波音服务通告A3482修改版1(1991年8月24日颁发)更换水平安定面中段前梁组件和外侧前梁接头则构成本指令检查要求的最终措施。

10. 检查、修理和改装应按下列服务通告完成:

(1)波音服务通告A3482, 1990年9月27日颁发,或修改版1 1991年8月24日颁发。

(2)波音服务通告3067修改版3, 1979年8月24日颁发。

(3)波音服务通告2959修改版4, 1979年8月17日颁发。

(4)波音服务通告3253修改版4, 1988年11月17日颁发。

(5)波音服务通告2330修改版2, 1967年11月17日颁发。

五. 生效日期: 1992 年 4 月 27 日

六. 颁发日期: 1992 年 4 月 23 日

七. 联系人: 程辉
中国民用航空总局航空器适航审定司
4012233-8962