中国民用航空总局



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-B767-06

修正案号: 39-3628

- 一. 标题: 检查主起落架外筒后轴颈由于使用过 JC5A 防腐剂而引起的腐蚀和裂纹
- 二. 适用范围:

在中华人民共和国注册的波音B767-200/-300/300F系列飞机

三.参考文件:

- 1. FAA AD2002-08-07 修正案: 39-12715
- 2. CAD 1996-B767-07 修正案: 39-1773
- 3. CAD 2002-B767-03 修正案: 39-3539
- 4. 波音紧急服务通告 767-32A0148 1995 年 12 月 21 日
- 5. 波音紧急服务通告 767-32A0148R1 1996 年 10 月 10 日
- 6. 波音紧急服务通告 767-32A0192 2001 年 05 月 31 日

四. 原因、措施和规定

为防止由于主起落架 (MLG) 外筒后轴颈的严重腐蚀进而发展成应力腐蚀裂纹导致主起落架破坏,要求完成下述工作,事先已完成者除外:

履历检查

(a). 在本指令生效日期以后90天内,按照波音紧急服务通告767-32A0192的要求检查飞机的履历以确定在主起落架外筒的后轴颈处,在一般维护、翻修或执行了波音紧急服务通告767-32A0148或其R1

(CAD1996-B767-07的E段所要求的工作) 时是否使用过 Titanine JC5A 或 Desoto 823E508 (下文简称为"JC5A") 防腐剂 ("C. I. C."), 如果履历没有显示使用那种防腐剂,则假设使用了JC5A。参考波音紧 急服务通告767-32A0192中列出使用JC5A的已组装飞机的生产线号。

注1: 在2001年1月31日以前,如果按波音材料规范(BMS)3-27 从波音定货,波音使用JC5A作为替代品。

没有使用JC5A的主起落架

- (b). 除了本指令(e)段(禁止使用JC5A)规定外,如果按照本指 令的(a)段判断从没使用过JC5A,本指令不要求采取进一步的工作。
 - C. I. C 的涂敷、检查和纠正措施,如需要
- (c). 对于在波音紧急服务通告767-32A0192中规定的范围1的主起 落架外筒:如果按照本指令(a)段的判断可能使用过JC5A,按照波音 紧急服务通告767-32A192的要求,按照适用性执行本指令(d)和(e) 两段规定的工作。
- (d)、对于在本指令的(d)(1)、(d)(2)和(d)(3)段中 规定的主起落架和主起落架外筒: 在本指令生效日期后90天内, 按照 波音紧急服务通告767-32A0192的施工说明的"第3部分--C. I. C涂 敷",在主起落架上执行C. I. C涂敷。之后以不超过180天的间隔重复该 项工作,直到完成本指令的(i)段要求的最终措施为止。
 - (1)、对干从新件算起少干3年的主起落架外筒。
 - (2)、对于在3年以内翻修过的主起落架。
- (3)、对于在3年以内按波音紧急服务通告767-32A0148或R1完成 过再加工的主起落架。
- (e)、对于从新件起3年内,或从最后一次翻修起3年内,或从按波 音紧急服务通告767-32A0148或R1再加工起3年内的主起落架外筒,或 在本指令生效日期后90天内的主起落架外筒,以后到者为准,按照波 音紧急服务通告767-32A0192施工说明中的"部分1--检查十字螺栓 孔——拆下衬套",对十字螺栓衬套孔和倒角执行一次详细的目视检 查,以检查有无裂纹和腐蚀。
- 注2:本指令中"详细目视检查"定义为"对特定的结构区域、系统、 安装或组装情况的充分目视检查,以确认其是否存在损伤、失效或异 常。检查时应具备足够强的光照。可使用反光镜,放大镜协助检查, 应进行必要的表面清洁和制定具体的接近程序"。
- (1)、按本指令的(e)段要求,在详细的目视检查时如果没有发现 裂纹或腐蚀,则在指明的适用时间内,执行本指令的(e)(1)(I)、

- (e) (1) (II) 和 (e) (1) (III) 要求的工作。
- (I)、在下一次飞行前,按服务通告的图2所示,执行恢复步骤。 此后以不超过180天的间隔,按照服务通告施工说明的"部分3--C. I. C. 的涂敷"对起落架进行C. I. C. 的涂敷。
- (II)、在执行了本指令(e)段要求的详细目视检查以后18个月内, 之后以不超过18个月的间隔按照服务通告施工说明的"部分2——检查 十字螺栓孔内环倒角——不拆下衬套",详细的目视检查十字螺栓孔内 环倒角有无裂纹和腐蚀。该检查直到完成了本指令的(i)段所要求 的最终措施为止。
- (III)、对于从新件起6.5年内,或从最后一次翻修起6.5年内,或 按波音紧急服务通告767-32A0148或R1再加工6.5年内的主起落架筒, 以后到为准,执行本指令(i)段所要求的最终措施。
- (2)、在执行本指令的(e)段要求进行详细的目视检查时如果发现 十字螺栓孔或外环倒角有腐蚀,在下一次飞行前,按服务通告图2的要 求除掉腐蚀。
- (I)、如果能除掉所有的腐蚀,在下一次飞行前执行服务通告图2 所示的恢复步骤,之后以不超过180天的间隔,按照服务通告施工说明 的"部分3--C.I.C. 涂敷"对主起落架进行C.I.C.涂敷。在本指令的 (e) (2) (I) (A) 或 (e) (2) (I) (B) 段规定的适用时间内, 执行本指令(i)段所要求的最终措施。
- (A)、如果主起落架外筒自新件起少于5年,或主起落架在5年之 内进行最后一次翻修,或在5年内按波音紧急服务通告767-32A0148或 R1完成再加工: 在执行本指令的(e)段所要求的详细目视检查以后18 个月内。
- (B)、如果主起落架外筒自新件起为5年或更长,或主起落架最后 一次翻修是在5年以前或更长,或5年以前或更长按波音紧急服务通告 767-32A0148或R1完成再加工:对于主起落架外筒自新件起6.5年内, 或从最后一次翻修起6.5年内,或从按波音紧急服务通告767-32A0148 或R1再加工后6.5年内,以后到为准。
- (II)、如果除不掉腐蚀,在下一次飞行以前,执行本指令(i) 段所要求的最终措施。
- (3)、在执行本指令(e)段要求的详细目视检查时,如果发现任 何处有裂纹,或如果在内环十字螺栓孔倒角发现有腐蚀,在下一次飞 行以前, 执行本指令(i) 段所要求的最终措施。
 - (f)、对于在波音紧急服务通告767-32A0192中规定的范围2的主起

落架外筒: 如果按照本指令(a)段的判断,可能使用了JC5A,按照波 音紧急服务通告767-32A0192,按适用的,执行本指令的(g)和(h) 两段规定的工作。

- (g)、对于在本指令的(g)(1)和(g)(2)段给出的主起落架 和主起落架外筒: 在本指令生效日期后90天以内, 按照波音紧急服务 通告767-32A0192中的施工说明"部分3--C. I. C. 涂敷", 对主起落架 进行C. I. C. 涂敷, 之后以不超过180天的间隔重复涂敷, 直到完成本指 令(i)段要求的最终措施为止。
 - (1)、对干从新件算起少干3年的主起落架外筒。
 - (2)、对于3年以内翻修过的主起落架。
- (h)、对于从新件起3年内,或从最后一次翻修起3年内,或本指令 生效日期90天以内的主起落架外筒,以后到为准,按照波音紧急服务 通告767-32A0192的施工说明"部分2--检查十字螺栓内环倒角--不拆下衬套",对十字螺栓孔内环倒角进行详细的目视检查有无裂纹和 腐蚀。
- (1)、在执行本指令(h)段要求的检查时,如果没有发现裂纹或腐 蚀,在下一次飞行以前,和以后的间隔不超过180天,按照服务通告的 施工说明"部分3--C. I. C涂敷",对主起落架进行C. I. C. 涂敷,直到 下一次主起落架翻修为止。在完成下一次主起落架翻修以后,本指令 不要求进一步的工作。
- (2)、在执行本指令(h)段进行详细目视检查时,如果发现有任何 腐蚀,在下一次飞行以前,拆下十字螺栓衬套,按本指令(e)段的要 求执行详细的目视检查,并按服务通告的图2要求除掉腐蚀。
- (I)、如果能够除掉所有的腐蚀,在规定的适用时间内执行本指 令的(h)(2)(I)(A)和(h)(2)(I)(B)规定的工作。
- (A)、在下一次飞行以前,按服务通告图2所示执行恢复步骤, 之后以不超过180天的间隔,按照服务通告的施工说明"部分3--C. I. C. 涂敷",对主起落架进行C. I. C. 涂敷。
- (B)、在执行了本指令的(h)(2)段的要求除掉腐蚀以后18个 月以内, 执行本指令的(i)段所要求的最终措施。
- (II)、如果所有的腐蚀不能被除掉,在下一次飞行以前,执行 本指令的(i)段所要求的最终措施。
- (3)、在执行本指令的(h)段所要求的详细目视检查时如果发现 有裂纹,在下一次飞行以前,执行本指令(i)段所要求的最终措施。 最终措施

- (i)、按照波音紧急服务通告767-32A0192的施工说明"部分 4--最终措施",完成最终措施(包括拆下现存的衬套,修理外筒的 后轴颈, 和机械加工并安装新的衬套)。完成最终措施可被认为终止本 指令的重复检查和C. I. C. 涂敷工作。
- (i)、完成本指令的(i)段规定的工作可被认为满足了CAD 2002 -B767-03, 修正案39-3539, 中E段的要求。

备件

(k)、从本指令生效日期起,不允许在飞机上安装主起落架外筒, 除非维修记录明确的记载在主起落架外筒上从没使用过JC5A,或除非 已完了成本指令的(i) 段所要求的工作。

禁止使用JC5A

(1)、自本指令生效之日起,不允许在任何飞机的主起落架外筒的 后轴颈处使用C. I. C. IC5A。

替代方法

- (m)、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, 但必须得到适航当局的批准。
- 五. 生效日期: 2002年5月6日
- 六. 颁发日期: 2002年4月30日
- 七. 联系人: 吴复东 民航华北管理局适航处 010-64596921