

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：CAD2001-B757-01

修正案号：39-3144

一. 标题： 检查飞机下梁弦

二. 适用范围：

装罗. 罗发动机的线号1至736(含)的波音757-200型飞机

三. 参考文件：

FAA AD2001-02-09 修正案：39-12093

CAAC CAD1997-757-02 修正案：39-1918

波音服务通告 SB757-54-0031R2 (1996、12、19)

波音服务通告 SB757-54-0031R4 (1999、11、11)

四. 原因、措施和规定

为了防止由于下梁弦疲劳裂纹, 而降低发动机吊架整体结构强度, 必须完成下列工作, 除非事先已经完成。

重申CAD1997-B757-02 修正案：39-1918的要求：

重复检查：

(a). 在累积达到15000总飞行循环之前, 或1997年5月15日  
(CAD1997-757-02 修正案：39-1918生效日期) 后60天内, 后到为准,  
按波音服务通告757-54-0031R2(1996年12月19日)或757-54-0031R4  
(1999年11月11日) 完成说明, 完成对根部自由边缘(the free edge of

the tang)的裂纹情况进行涡流探伤检查,此后以不超过3000飞行循环间隔重复检查直到完成本指令(d)段要求检查工作。

注:对于在本指令(a)段要求时间之前已完成该指令(d)段要求检查的飞机不需要再进行本指令(a)段要求的检查。

#### 纠正措施

(b). 如果在完成本指令(a)段要求的检查时发现了裂纹,且裂纹在服务通告757-54-0031R2(1996年12月19日)或757-54-0031R4(1999年11月11日)规定极限范围内,在下次飞行前,拆掉中弦梁槽,钻止裂孔(stop-drill the cracking),并按服务通告安装修理件,本指令(a)段不要求进一步措施。

(c). 如果发现裂纹,并且裂纹已超出服务通告757-54-0031R2(1996年12月19日)或757-54-0031R4(1999年11月11日)规定极限范围,则在下次飞行前,按适航部门批准的方法用新的或可用的下梁弦更换之。

#### 螺栓孔的检查

(d). 按波音服务通告757-54-0031R2(1996年12月19日)或757-54-0031R4(1999年11月11日)完成说明要求按该指令(d)(1), (d)(2)规定时间对在下梁弦上的两个紧固件孔(fastener holes)进行一次涡流探伤检查(螺栓孔检查),检查是否有裂纹,完成该检查则终止本指令(a)段要求的检查。

(1)对于在该指令生效前已按波音服务通告757-54-0028拆除了中弦上加强板(stiffening straps)的飞机按波音服务通告757-54-0031R2(1996年12月19日)或757-54-0031R4(1999年11月11日)中1.D段(“描述”)规定时间完成检查。

(2)对于那些不属于该指令(d)(1)中的飞机,在累计达到18000循环或1997年5月15日后60天内,后到为准,完成检查。

(e). 如适用,按波音服务通告757-54-0031R2(1996. 12. 19)或757-54-0031R4(1999、11、11)要求完成本指令(e)(1)段或(e)(2)段:

(1)如果根据本指令(d)段检查结果而安装的紧固件的直径大于或等于5/8inch,在累计达到包括服务通告757-54-0031R2(1996年12月19日)或757-54-0031R4(1999年11月11日)1.E段(“符合性”)极限表中“以后检查间隔”栏规定的循环数之前安装修理件。

(2) 如果根据本指令(d)段检查结果而安装的紧固件的直径小于5/8inch, 在累计达到规定在服务通告1.E段(“符合性”)内极限表中“以后检查间隔”栏规定的循环数之前重复按指令(d)段要求对螺栓孔进行检查直到安装该指令(h)段的修理件。

#### 可选择的终止措施

(f), 按波音服务通告757-54-0031R2(1996年12月19日)或757-54-0031R4(1999年11月11日)完成说明安装修理件构成终止本指令(a)段、(d)段要求的最终措施。

#### 本指令的新要求

#### 修正服务信息

(g), 除去本指令(c)和(1)(3)段: 在本新指令生效之日起, 本指令要求的完成措施必须按照波音服务通告757-54-0031R4(1999、11、11)要求进行。

#### 第二次螺孔的检查

(h), 在本指令(d)段工作完成之后6000飞行循环内或本新指令生效后60天内, 后到为准, 按波音服务通告757-54-0031R4(1999、11、11)完成说明第IV部分要求对在下梁弦上的两个紧固件孔进行第二次涡流探伤检查(螺栓孔检查), 检查是否有裂纹, 如果检查未发现裂纹, 本指令不要求进一步措施。

#### 第三次螺孔的检查

(i), 在完成本指令(h)段要求的检查后, 当飞机已经达到定义在波音服务通告757-54-0031R4(1999、11、11)第9页1.E段(“符合性”)中飞行循环极限公式要求的飞行循环极限值时, 按波音服务通告完成说明第II部分要求对在下梁弦上的两个紧固件孔进行第三次涡流探伤检查(螺栓孔检查), 检查是否有裂纹。

#### 第四次螺孔的检查

(j), 如果, 在完成本指令(i)段要求的检查后, 本指令(m)段要求的工作还未完成, 当飞机已经达到定义在波音服务通告

757-54-0031R4 (1999、11、11) 第9页1.E段 (“符合性”) 中飞行循环极限公式要求的飞行循环极限值时, 按波音服务通告完成说明第II部分要求对在下梁弦上的两个固定孔进行第四次涡流探伤检查(螺栓孔检查), 检查是否有裂纹。

#### 纠正措施

(k), 如果在完成本指令(d), (i)或(j)段要求的检查时未发现裂纹, 在下次飞行前, 按波音服务通告757-54-0031R2(1996年12月19日)或757-54-0031R4(1999年11月11日)完成说明部分规定的尺寸增加孔的直径并安装新的紧固件。

(1), 如果在完成本指令(d), (h), (i)或(j)段要求的检查时发现了裂纹, 如适用, 在下次飞行前, 按波音服务通告757-54-0031R2(1996年12月19日)或757-54-0031R4(1999年11月11日)完成说明完成本指令(1)(1)、(1)(2)或(1)(3)段。

(1), 如果能通过按波音服务通告完成说明增加孔径的方法去除裂纹, 则按波音服务通告完成说明部分规定的尺寸增加孔的直径并按服务通告安装新的紧固件。

(2), 如果不能通过按波音服务通告增加孔径的方法去除裂纹, 但裂纹在服务通告规定极限范围内, 按服务通告安装修理件, 该指令(d)段不要求进一步措施。

(3), 如果裂纹超出服务通告规定极限值, 按适航部门批准方法用新件或可用件更换下梁弦。

#### 可选择的终止措施

(m), 如果完成CAD1999-B757-13修正案: 39-2735要求的吊舱支撑和大翼结构改装, 构成本指令的终止措施。

五. 生效日期: 2001年3月5日

六. 颁发日期: 2001年2月26日

七. 联系人: 蒲洪勇  
民航西南管理局适航处  
028-5703665