

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-B737-06

修正案号：39-3174

一. 标题： 检查发动机风扇盘

二. 适用范围：

在中华人民共和国注册的、装有CFM56-3、-3B和-3C系列发动机的波音B737-300/-400/-500型飞机

三. 参考文件：

1.FAA AD2001-04-06 修正案 39-12124

2.CFMI 公司服务通告 CFM56-3/-3B/-3C No.72-854 R1 1998 年 8 月 7 日

3.CFMI 公司服务通告 CFM56-3/-3B/-3C No.72-854 R2 1999 年 11 月 29 日

四. 原因、措施和规定

为防止因风扇盘损坏而导致发动机非包容性损伤并伤及飞机，要求完成下述工作，事先已完成者除外：

测量磨损(仅A类推力级别)

(a). 对于在本指令生效日时是以A类推力级别工作的，并在此前也从未使用B或C类推力级别工作过的CFM56-3、-3B和-3C系列发动机：按照CFMI公司服务通告CFM56-3/-3B/-3C No. 72-854 R1版中的或其R2版中的2. B. (1)段的要求，使用在上述服务通告的1. D. (1) (a) (1) 和 1. D. (1) (a) (2) 段内规定的间隔和本指令生效日当时的风扇盘时间和

循环数，一次性测量风扇盘燕尾槽的磨损。

#### 检查

(1). 如果上述服务通告的1. D. (1) (b) 1段中规定的磨损标准要求作进一步检查，则按照上述服务通告的2. B. (2) 段的要求对风扇盘进行局部超声波检查，以查明是否有裂纹。

#### 换件

(i). 对于不符合上述服务通告中2. B. (2) (d) 8b段所规定的超声波检查标准的风扇盘：在下次飞行前必须拆下，用一可用件更换之。

(ii). 对于符合上述服务通告中2. B. (2) (d) 8b段所规定的超声波检查标准的风扇盘：如果测量的磨损大于或等于9密耳(mil)，则在50个使用循环(CIS)内更换风扇盘。

(2). 按照上述服务通告中1. D. (1) (b) 1段中规定的标准和完成时间，按需要安装减震器。

测量磨损(A类推力级别，如果该发动机以前曾按B或C类推力级别工作过)

(b). 对于在本指令生效日时是以A类推力级别工作的，并在此前曾按B或C类推力级别工作过的CFM56-3、-3B和-3C系列发动机：按照CFMI公司服务通告CFM56-3/-3B/-3C No. 72-854 R1版中的或其R2版中的2. B. (1) 段的要求，使用在上述服务通告的1. D. (1) (a) (1) 和1. D. (1) (a) (2) 段内规定的间隔和本指令生效日当时的风扇盘时间和循环数，一次性测量风扇盘燕尾槽的磨损。

#### 检查

(1). 如果上述服务通告的1. D. (1) (b) 2段中规定的磨损标准要求作进一步检查，则按照上述服务通告的2. B. (2) 段的要求对风扇盘进行局部超声波检查，以查明是否有裂纹。

#### 换件

(i). 对于不符合上述服务通告中2. B. (2) (d) 8b段所规定的超声波检查标准的风扇盘：在下次飞行前必须拆下，用一可用件更换之。

(ii). 对于符合上述服务通告中2. B. (2) (d) 8b段所规定的超声波检查标准的风扇盘：如果测量的磨损大于或等于9密耳(mil)，则在50个使用循环(CIS)内更换风扇盘。

(2). 按照上述服务通告中1. D. (1) (b) 2段中规定的标准和完成时间，按需要安装减震器。

测量磨损(B类推力级别，无论该发动机此前是否曾按A或C类推力级别工作过)

(c). 对于在本指令生效日时是以B类推力级别工作的, 并且无论此前是否按A或C类推力级别工作过的CFM56-3B和-3C系列发动机: 按照CFMI公司服务通告CFM56-3/-3B/-3C No. 72-854 R1版中的或其R2版中的2. B. (1)段的要求, 使用在上述服务通告的1. D. (1) (a) (1)和1. D. (1) (a) (2)段内规定的间隔和本指令生效日当时的风扇盘时间和循环数, 一次性测量风扇盘燕尾槽的磨损。

#### 检查

(1). 如果上述服务通告的1. D. (1) (c)段中规定的磨损标准要求作进一步检查, 则按照上述服务通告的2. B. (2)段的要求对风扇盘进行局部超声波检查, 以查明是否有裂纹。

#### 换件

(i). 对于不符合上述服务通告中2. B. (2) (d) 8b段所规定的超声波检查标准的风扇盘: 在下次飞行前必须拆下, 用一可用件更换之。

(ii). 对于符合上述服务通告中2. B. (2) (d) 8b段所规定的超声波检查标准的风扇盘: 如果测量的磨损大于或等于9密耳(mil), 则在50个使用循环(CIS)内更换风扇盘。

(2). 按照上述服务通告中1. D. (1) (c)段中规定的标准和完成时间, 按需要安装减震器。

测量磨损 (C类推力级别, 无论该发动机此前是否曾按A或B类推力级别工作过)

(d). 对于在本指令生效日时是以C类推力级别工作的, 无论此前是否曾按A或B类推力级别工作过的CFM56-3C系列发动机: 按照CFMI公司服务通告CFM56-3/-3B/-3C No. 72-854 R1版中的或其R2版中的2. B. (1)段的要求, 使用在上述服务通告的1. D. (1) (a) (1)和1. D. (1) (a) (2)段内规定的间隔和本指令生效日当时的风扇盘时间和循环数, 一次性测量风扇盘燕尾槽的磨损。

#### 检查

(1). 如果上述服务通告的1. D. (1) (d)段中规定的磨损标准要求作进一步检查, 则按照上述服务通告的2. B. (2)段的要求对风扇盘进行局部超声波检查, 以查明是否有裂纹。

#### 换件

(i). 对于不符合上述服务通告中2. B. (2) (d) 8b段所规定的超声波检查标准的风扇盘: 在下次飞行前必须拆下, 用一可用件更换之。

(ii). 对于符合上述服务通告中2. B. (2) (d) 8b段所规定的超声波检查标准的风扇盘: 如果测量的磨损大于或等于5密耳(mil), 则在

50个使用循环(CIS)内更换风扇盘。

风扇盘/叶片的清洁和润滑

(e). 如果风扇盘被确定是可用的, 按照上述服务通告的

2. B. (2) (d) 8d段的说明清洁和润滑风扇盘和风扇叶片。

说明

(f). 有关本指令(a)至(d)段中所列举的A、B和C类推力级别的发动机的详细说明, 见CFM56-3型系列发动机车间手册CFMI-TP. SM. 5. 的05章。

润滑剂

(g). 在本指令生效以后, 下述润滑剂不再适用于CFMI公司的CFM56-3、-3B和-3C系列发动机: Sandstrom 27A, ZIP D5460, Surf-Kote A 1625, Tiolube 70和Tiolube 75/75。

无需检查的情况

(h). 如果在达到3, 000个新件使用循环或5, 250个新件使用小时以前, 以先到为准, 风扇盘是按下述(1)或(2)段的构型装备的, 并从未使用本指令(g)段中列出的任何一种润滑剂, 则不需要完成本指令的(a)、(b)、(c)和(d)、(e)段所要求的工作。

(1). 对于在20, 000磅或小于该值推力级别上工作的风扇盘: 风扇叶片的角度为25度带有减震器或角度为37度装有或未装减震器。

(2). 对于在大于20, 000磅推力级别上工作的风扇盘: 风扇叶片的角度为37度带减震器。

(i). 凡曾使用(g)段列出的润滑剂, 但在超过0.004英寸的磨损极限前重新拉削, 然后不再使用(g)段中列出的润滑剂, 并按本指令的(h) (1)或(h) (2)段中规定的任一构型装配风扇叶片的风扇盘不需要检查。

(j). 凡曾检查过、其磨损在发动机车间手册规定的0.004英寸磨损极限内, 然后不再使用(g)段中列出的润滑剂, 并按本指令的(h) (1)或(h) (2)段中规定的任一构型装配风扇叶片的风扇盘不需要检查。

达到新件使用循环(CSN) 20, 000/新件使用小时(TSN) 35, 000时的检查

(k). 对于从制造出厂后从未使用过本指令(g)段中所列出的润滑剂的风扇盘, 在达到新件使用循环(CSN) 20, 000或新件使用小时(TSN) 35, 000时, 以先到为准, 要求执行本指令的(a)、(b)、(c)和(d)段的检查要求。

(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，但必须得到适航当局的批准。

五. 生效日期：2001 年 4 月 4 日

六. 颁发日期：2001 年 3 月 26 日

七. 联系人： 邵仁明  
民航华北管理局适航处  
010-64592341