

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-B737-06R1

修正案号：39-3295

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 COR 修正案 39-12124

2.CAD2001-B737-06 修正案 39-3174

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

4.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

本适航指令替代 CAD2001-B737-06，39-3174

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，但重新拉削后不再使用(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。

(l). 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 7 月 29 日

七. 联系人: 邵仁明
民航华北管理局适航处
010-64592341