

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：CAD1994-B767-10

修正案号：39-1273

一. 标题： 反推系统的检查及改装

二. 适用范围：

在中华人民共和国注册的装有JT9D-7R4和CF6-80A发动机的B767飞机

三. 参考文件：

1.FAA AD 94-16-03 39-8993

2.FAA AD 92-03-03 39-8157

3.CAD 92-B767-01R1 39-0726

4.波音服务通告 767-78-0054 91年12月13日

767-78-0053 91年12月13日

767-78-0060R2 93年8月19日

767-78-0061R1 93年8月05日

5.B767 缺件放行指南 R9

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD1992-B767-01R1, 39-0726

为了保证发动机反推系统故障—保险特性的完整性，要求完成下述工作：

A. 对装有JT9D-7R4系列发动机的飞机，在1992年2月11日

(CAD92-B767-01R1的生效日期)后60天以内,并在此以后以不超过3000飞行小时的时间间隔,完成波音服务通告767-78-0054中所要求的测试,检查和调节工作.

1. 如果维护工作涉及到反推系统,则应在维护工作后,下次飞行前,根据上述服务通告,对相应发动机作本指令A段所要求的测试、检查和调节工作.

2. 随后,以不超过3000飞行小时的时间间隔,对相应发动机继续进行本指令A段所要求的重复的测试,检查和调节工作.

B. 对装有CF6-80A系列发动机的飞机,在1992年1月27日(AD92-03-03的生效日期)后60天以内,并在此以后以不超过3000飞行小时的时间间隔,完成波音服务通告767-78-0053中所要求的测试、检查和调节工作.

1. 如果维护工作涉及到反推系统,则应在维护工作后,下次飞行前,根据上述服务通告,对相应发动机作本指令B段所要求的测试、检查和调节工作.

2. 随后,以不超过3000飞行小时的时间间隔,对相应发动机继续进行本指令B段所要求的重复的测试、检查和调节工作.

C. 如进行本指令A或B段所要求的工作时,不能成功地完成全部测试、检查和/或调节;或在测试、检查和/或调节中发现有不可接受的故障时,根据波音服务通告767-78-0054或767-78-0053,完成本指令C(1)或C(2)中的内容.

1. 在下次飞行前,按波音767缺件放行指南R9(D630T002)第78-31-1章,使该反推不工作.但每架飞机只允许一台发动机反推不工作.

2. 在该发动机反推系统不工作后10天以内,必须根据波音服务通告767-78-0054和767-78-0053,进行修理.并且应圆满完成本指令A或B段所要求的测试和/或检查要求,在此以后,必须恢复反推系统的工作.

D. 在本指令生效后5年以内,根据波音服务通告767-78-0060R2(装有CF-80A系列的飞机)或767-78-0061R1(装有JT9D-7R4系列的飞机),加装一个反推系统锁定机构(同步锁机构).按本段要求加装了反推系统锁定机构后可终止本指令A、B和C段所要求的工作.

E. 在加装上同步锁后4000使用小时以内,或在本指令生效后4000使用小时以内,以后到为准,并在此以后以不超过4000使用小时的时间间隔,根据下述的“反推同步锁试验”程序,对同步锁进行功能测

试。如果在测试中发现有任何缺陷，根据波音767飞机维护手册进行修正。如果只有一台发动机反推失效并且该飞机上没有同步锁在开锁位置，则可根据适航部门批准的MMEL放行飞机。

☆

☆

☆

☆

反推同步锁测试

一、概述

A. 每台发动机反推上有两个同步锁，同步锁安装在两个反推套筒下部的无锁(NON-LOCKING)液压作动器上。

B. 此试验有两项工作

1. 第一项工作是对两个反推套筒上的控制同步锁工作电路进行试验

2. 第二项工作是对两个反推套筒上的同步锁的机械状态进行试验

C. 在本程序中称“反推同步锁机构”为“同步锁”

二、反推同步锁完整性试验

A. 设备

万用表：辛普森260 (SIMPSON 260) 或等效的设备

B. 同步锁完整性试验的准备

1. 供电

2. 确证顶板P11上的下列左发跳开关的闭合的

(1) L ENG T/R CONT

(2) L ENG T/R IND

(3) L ENG T/R SSL CONT

3. 确证顶板P11上的下列右发跳开关是闭合的

(1) R ENG T/R CONT

(2) R ENG T/R IND

(3) R ENG T/R SSL CONT

(4) 对发电机是由液压马达传动的飞机 (ETOPS)

R ENG T/R CONT ALTN

(5) 对发电机是由液压马达传动的飞机 (ETOPS)

R ENG T/R IND ALTN

4. 打开风扇整流罩板

C. 作同步锁通电试验

在作此试验时，确证电路中无“热”短路，如果有短路会突然向同步锁供电。

1. 从左(右)同步锁V170(V171)上拆下左(右)电接头

D20194(D20196)

2. 使用万用表测量相应的电插头插钉端符合以下状态

(1) 电插头D20194上插钉1和插钉2之间的直流电压在-3伏到+1伏之间, 电路无断路(电阻小于5欧姆)

(2) 电插头D20196上插钉1和插钉2之间的直流电压在-3伏到+1伏之间, 电路无断路(电阻小于5欧姆)

3. 如不满足上述条件, 作下述工作

(1) 对同步锁与电源跳开关之间的所有导线和插头进行仔细地目视检查。

(2) 修理所发现的不可用的导线和插头。

(3) 再次用万用表, 确证电路中无“热”短路, 如有短路, 会突然向同步锁供电。

4. 如果使用用表检查电路符合要求, 继续作同步锁的机械测试。

注: 确证上述跳开关继续处在闭合位。此时不要连接同步锁插头。

D. 同步锁的机械测试

1. 提供液压

警告: 确证在反推的后部无任何人或设备, 如果不遵守这些规定, 会因同步锁工作不正常使反推放出而导致人员受到伤害或损坏设备。

2. 拉反推手柄, 试用液压放出两发动机反推。

注: 如果反推没有放出, 说明同步锁工作正常, 如果反推放出, 说明同步锁工作不正常。

3. 更换工作不正常的同步锁。

4. 确证反推手柄已在全收回位。

5. 在左(右)同步锁V170(V171)上安装左(右)电插头

D20194(D20196)

警告: 确证在反推的后部无任何人或设备, 如果不遵守这些规定, 会因同步锁工作不正常使反推放出而导致人员受到伤害或损坏设备。

6. 拉两发动机反推手柄, 使用液压放出发动机反推。

注: 如果反推放出, 说明同步锁工作正常, 如果反推没有放出, 说明同步锁工作不正常。

7. 更换工作不正常的同步锁。

E. 把飞机恢复到正常状态

1. 使用液压收回发动机反推

2. 如不需要, 断开液压

3. 如不需要, 断开电源

4. 关闭风扇整流罩

F. 完成本指令可采用能保证安全的替代办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：1994 年 9 月 12 日

六. 颁发日期：1994 年 9 月 8 日

七. 联系人： 王晓明
民航华北管理局适航处
4562342