

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：CAD1998-B737-15R2

修正案号：39-2451

一. 标题： 修改维修方案和检查飞机的重要结构

二. 适用范围：

在中华人民共和国注册的所有波音737-100/200/200C系列飞机

三. 参考文件：

1.FAA AD 98-11-04R1 修正案 39-10984

2.FAA AD 98-11-04 修正案 39-7061

3.CAD98-B737-15R1 修正案 39-2265

4.波音结构检修补充文件 NO.D6-37089 修改版 B、C、D

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD1998-B737-15R1， 39-2265

为保证波音B737-100和-200机群飞机的持续结构整体性，要求完成下述工作，已完成者除外：

注1：凡是本指令与结构检修补充文件NO. D6-37089之间有差异的地方，以本指令为准。

A. 对于列在波音文件NO. D6-37089“结构检修补充文件”(SSID)更改版B和C的第3.0部分中的飞机，1991年8月9日(FAA AD 91-14-20 修正案39-7061生效之日)后的12个月内，将结构检修补充文件改版的内容编入经适航部门批准的维修方案，该方案至少应提供结构检修补充

文件中所列的每个“重要结构项目”(SSI)所要求的损伤容限(DTR)(该文件列出了每个重要结构项目所要求的损伤容限值)。维修方案的修改应包括和增加结构检修补充文件(SSID)第5.0和6.0部分中的程序。如果完成本指令B段所要求的修改,则应取消本段所要求的修改。

注2:重要结构项目(SSI)是指被损坏后可能降低飞机结构整体性的主要结构件。

B. 在达到本指令C段中规定的门槛时间前,或在本指令生效后的12个月内,以后到为准,将波音文件NO. D6-37089更改版D编入到适航部门批准的维修方案。该方案至少应提供波音文件D6-37089(SSID)更改版D中所列出的每个重要结构项目所要求的损伤容限和损伤容限值(波音文件中列有每个重要结构项目所要求的损伤容限)。除提供本指令C、D、G段中的差异外,维修方案的更改还应包括和补充进更改版D中5.0部分关于“损伤容限(DTR)系统申请”程序和6.0部分关于“重要结构项目(SSI)差异报告”程序。直到本段所要求的内容编入维修方案,即可取消本指令A段所要求的更改。

C. 除了按照本指令D、E或G段规定的要求外,按照本指令C.1节或C.2节中所规定的时间,对更改版D中指定的所有结构进行裂纹检查。

1. 对于B737-200C系列飞机,在飞机累计46000飞行循环之前,或在本指令生效12个月后的累计4000飞行循环内,以后到为准,对飞机进行检查。

注3:本指令C.1段中规定的要求仅适用于列在型号合格数据单上的B737-200C飞机,不适用于按补充型号合格证(STC)客改货的飞机。C.2和D段适用于客改货的飞机。

2. 对于所有飞机,除本指令C.1段指出的那些飞机外,在飞机累计66000飞行循环前,或在本指令生效12个月后的累计4000飞行循环内,以后到为准,对飞机进行检查。

注4:尽管更改版D的“概述”中的5.1.1、5.1.2、5.1.6(e)、5.1.11、5.1.12、5.1.13、5.2、5.2.1、5.2.2、5.2.3和5.2.4段有规定,允许营运人对机群进行循环抽样检查,以代替对整个机群的检查,但本指令仍要求按照更改版D的规定,对所有超过门槛时间的飞机进行检查。

注5:一旦进行了首次检查,则营运人应根据更改版D中所规定的间隔,进行重复检查,以符合按本指令B段的要求进行修改的维修方案。

D. 对于在本指令生效前已按照补充型号合格证(STC)对更改版D中指定结构部位进行过更改的飞机,应完成本指令D.1或D.2段中所规定的工作。

1. 在本指令生效后的18月内，评估每一份补充型号合格证(STC)所增加或影响的飞机的每项重要结构项目(SSII)的损伤容限特性，以确定适用于更改版D中对检查每个重要结构项目(SSII)的有效性。如果无效，则应更改经适航部门批准的维修方案，包括每个新的或受影响的重要结构项目(SSII)的检查方法，以及完成初检和重检的时间。在完成更改后并在确定的检查时间内，按照新的检查方法，对由于受设计的改变或修理而受影响的结构进行裂纹检查。对于新的检查方法和执行检查的时间应由适航部门批准。

注6：“受影响的”重要结构项目(SSII)是指已经被改变或被修理过的重要结构项目，或者作用在其上的载荷已增加或载荷已被重新分配了的重要结构项目(SSII)。若重要结构项目是受影响的，则应当按照FAA咨询通告NO. 91-56更改版2(1983年4月15日)中说明的损伤容限评估法来确定适合的检查方法和执行检查的时间的有效性。

2. 完成本指令D. 2. (1)、D. 2. (2)和D. 2. (3)段的工作。

(1). 在本指令生效后的18个月内，向适航部门提交一份如何完成本指令D. 1段的工作的计划。

注7：这个计划应对下述内容进行详细说明：补充型号合格证、鉴别新的或受影响的的重要结构项目的方法、加载和有效分析的方法、评估和分析每个新的或受影响的重要结构项目的损伤容限特性的方法，以及所建议的检查方法。如果营运人能够说明他的计划符合本指令D. 2. (3)段的要求，则其计划可以不包括上述内容。

(2). 在本指令生效后的18个月内，按照适航部门批准的方法进行详细的目视检查，查明按照更改版D中指定的所有经过补充型号合格证(STC)更改过的结构是否有裂纹。

(a). 如果未发现裂纹，则此后以不超过18个月的时间间隔，重复详细目视检查。

(b). 如果发现裂纹，则在下次飞行前，按照适航部门批准的方法加以修复。

(3). 在本指令生效后的48个月内，修改经适航部门批准的维修方案，其中包括对每个新的或受影响的重要结构项目(SSII)进行检查的方法、每次初检和重检的执行时间。检查方法和执行检查的时间需经适航部门批准。完成本段规定的工作，可以终止本指令D. 2. (2). (a)段规定的重复检查。

注8：尽管在更改版D的“概述”中的5. 1. 17和5. 1. 18段有规定，可从结构补充检查程序(SSIP)中删去改装、更改或修理过的结构，但

本指令仍要求对那些改装、更改或修理过的重要结构项目，按照适航部门批准的方法进行检查。

E. 对于在本指令生效前已对更改版D中指定的结构进行过修理，或者其设计的更改与D段中所指的补充型号合格证(STC)有所不同的飞机，在本指令生效后，按照更改版D中的要求，鉴定该重要结构项目的每次修理和设计更改。在作出这一鉴定后的12个月内，评估由每次修理或设计更改所确立的、或受影响的每个重要结构项目的损伤容限特性，以确定每个重要结构项目相应的结构检修补充文件(SSID)的有效性。如果无效，则应修改适航部门批准的维修方案，其中包括对每个新的或受影响的重要结构项目(SSI)的检查方法和执行检查的时间。新的检查方法和执行检查的时间应经适航部门批准。

注9：设计更改是指对使用限制的任何改装、更改或改变。

F. 除本指令D. 2. (2). (b)段的要求的外，在按本指令的要求进行检查期间，发现的结构裂纹应在下次飞行前按适航部门批准的方法加以修复。

G. 在本指令生效后，对于更改版D中指定的结构受设计更改影响(包括STC)或修理过的飞机，在改装、更改或修理后的12个月内，评估由每次修理或设计更改所确立的、或受影响的每个重要结构项目的损伤容限特性，以确定每个重要结构项目相应的结构检修补充文件(SSID)的有效性。如果无效，则修改经适航部门批准的维修方案，其中包括对每个新的或受影响的重要结构项目(SSI)的检查方法和执行检查的时间，以及完成每次首检和重复性检查的执行时间。新的检查方法和执行检查的时间应经适航部门批准。

注10：尽管在更改版D的“概述”中的5. 1. 17和5. 1. 18段有规定，可从结构检查程序(SIP)中删去改装、更改或修理过的结构，但本指令仍要求按照适航部门批准的方法，对那些改装、更改或修理过的重要结构项目进行检查。

H. 凡涉及本指令和超出本指令C段规定的执行检查时间的任一飞机，在被增加到承运人的运行规范内之前，必须按照本指令H. 1或H. 2段的要求，建立一个完成本指令所要求的检查大纲。

1. 对于已经按照本指令的要求检查过的飞机，新营运人必须按照以前营运人的检查计划和方法完成每个重要结构项目(SSI)的检查，或以新的营运人检查计划和检查方法完成每个重要结构项目(SSI)的检查，无论是采用以前营运人的，还是采用新营运人的检查计划和方法，均应以其检查日期先到者为准。完成该次检查的时间必须从以前营运

人完成最后一次检查算起。一旦完成每个重要结构项目的检查，则必须按照新营运人的检查计划和方法对其进行持续检查。

2. 对于还没有按照本指令的要求进行检查的飞机，在该飞机被增加到营运人的营运规范内之前，必须完成本指令对重要结构项目所要求的检查，或按照适航部门批准的检查计划和方法完成每个重要结构项目的检查。一旦完成每个重要结构项目的检查，则必须按照新营运人的检查计划和时间对其进行持续检查。

注11：符合本指令经批准的替代方法可以从西雅图的FAA审定办公室(ACO)获得。

I. 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：1998 年 6 月 23 日

六. 颁发日期：1999 年 2 月 4 日

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