中国民用航空局 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：CAD2009-B146-02R1 修正案号：39-6427

一. 标题： 起落架-前起落架-检查/更换

二. 适用范围：

安装了件号(P/N)为200876001、200876002、200876003、200876004、201138002且没有贯彻Messier-Dowty SB 146-32-150的前起落架的所有型号，所有序列号的BAe146和AVRO146-RJ飞机；或安装了上述件号其中之一的Messier-Dowty前起落架组件并且经美国弗吉尼亚州斯特林的Messier服务公司贯彻了Messier-Dowty SB 146-32-150的所有型号，所有序列号的BAe146和AVRO146-RJ飞机。

注意：安装了件号为201138002，而且系列号是M-DG-0169或高于上述系列号的前起落架组件的飞机不受本指令的影响。

三. 参考文件：

1. EASA 紧急适航指令 2009-0197-E(2009 年 9 月 3 日颁发)；
2. CAD2009-B146-02，39-6238(2009 年 3 月 6 日颁发)；
3. BAE 系统公司紧急 ISB.A32-180 R1 (2009 年 8 月 27 日颁布)；
4. Messier-Dowty SB 146-32-150 (2000 年 5 月 22 日颁布)；
5. Messier-Dowty SB 146-32-174 (2009 年 8 月 26 日颁布)；

或以后经批准的版本。

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2009-B146-02，39-6238

2000年6月，因在前起落架减震柱的上方发现了裂纹，BAE系统有限公司颁布了检查服务公告(SB) 32-158。CAAC通过CAD2000-B146-05(39-2951)号指令来强制执行上述SB，要求执行无损检测(NDT)来重复检查前起落架减震柱上方的裂纹。CAD2000-B146-05(39-2951)号指令还说明如果贯彻了Messier-Dowty SB 146-32-150可以终止对减震柱的重复检查。

作为最近的事故调查的一部分，通过对断裂的起落架主要组件进行检查表明，虽然记录显示Messier-Dowty SB 146-32-150已经被贯彻了，但这个服务通告并未完全贯彻。BAE系统公司已确认，更多的前起落架可能会受到类似的影响。这些受影响的前起落架是已经在美国弗吉尼亚州斯特林的Messier服务公司进行过翻修的起落架。

这种情况，如果不加以纠正，可能会导致前起落架故障。

针对于上述原因，CAAC颁布了紧急指令CAD2009-B146-02，要求对每件受影响的前起落架组件进行重复无损检查，如发现裂纹，则按照BAE系统公司ISB.A32-180和Messier-Dowty(M-D) SB 146-32-149的要求更换可用的起落架部件。

随后，通过调查和分析M-D公司已经明确了需要缩短对受影响的前起落架的检查期限和减小对其的重复检查间隔，并且M-D公司用(M-D)SB 146-32-174替代了(M-D)SB 146-32-149。因此，BAE系统公司用ISB.A32-180R1替代了SB 32-158，并取消了SB 32-158。

因为上述原因，本紧急指令保留了被替代的CAD2000-B146-05(39-2951)和CAD2009-B146-02的要求，要求对每件受影响的前起落架组件进行重复无损检查，如发现裂纹，更换可用的起落架部件并且缩短对受影响的前起落架的无损检查期限和减小对其的重复无损检查间隔。

除非已经完成，否则强制执行下列措施：

(1) 在本指令生效日期之后下次飞行前，确认是否有BAE系统有限公司紧急检查服务通告ISB.A32-180R1第1.A节所确定的受影响的前起落架安装在BAe146和AVRO146-RJ飞机上。如果确认受影响的前起落架安装在飞机上，则依本指令表1所示时间，按Messier-Dowty SB 146-32-174的要求，检查每一个受影响的起落架组件。

表 1

前起落架状态(在本指令生效之日)	检查时间要求
在ISB第1.D段第一部分的系列号列表内的起落架	在本指令生效之日后，下一次飞行前
累计总循环数小于4700循环在ISB第1.D段第二部分)	在起落架累计总循环数到5000循环之前
在累计总循环数大于等于4700并且自最后一次按照M-D SB 146-32-149的要求进行的检查起小于2200个循环(在ISB第1.D段第三部分)	在起落架到达300个循环前或2个日历月之内，自本指令生效后先到者为准
在累计总循环数大于等于4700并且自最后一次按照M-D SB 146-32-149的要求进行的检查起大于等于2200个循环(在ISB第1.D段第四部分)	自最后一次按照M-D SB 146-32-149的要求进行的检查起在起落架到达2500个循环前

(2) 此后，每隔不超过300个循环，按照M-D SB 146-32-174的要求对起落架进行重复检查。

(3) 如果按照M-D SB 146-32-174的要求进行检查时发现了裂纹，在下一次飞行前，要求更换成可用的起落架组件。

(4)如果用于更换的新前起落架组件按照Messier-Dowty SB 146-32-150的要求进行了改装，或者用于更换的新前起落架组件件号为201138002且系列号是M-DG-0169或高于上述序列号，那么，按本指令第(3)段要求更换受影响的前起落架组件被认为是按本指令第(2)段要求进行反复检查的终止行动。

(5)按照M-D SB 146-32-150的要求对受影响的前起落架进行了改装被认为是按本指令第(2)段要求进行反复检查的终止行动。

(6)对于那些已由美国弗吉尼亚州斯特林的Messier服务公司贯彻了Messier-Dowty SB 146-32-150规定的改装的受影响的前起落架组件，要求确认SB 146-32-150已经按经批准的Messier-Dowty指导得到了贯彻。在本指令颁布时，这些要求还没有颁布。

完成本指令可以采取保证安全的等效替代方法或调整完成时间，但必须得到适航审定部门的批准。

五. 生效日期：2009 年 9 月 9 日

六. 颁发日期：2009 年 9 月 9 日

七. 联系人： 谭 震
民航西北地区管理局适航审定处
029-88791073