

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：CAD2007-B777-07

修正案号：39-5757

一. 标题： 水平安定面配平作动筒蜗杆和丝杆螺母的检查/测量/润滑

二. 适用范围：

所有波音B777系列飞机。

三. 参考文件：

1、FAA AD 2007-17-12，修正案号：39-15170，2007 年 8 月 14 日颁发；

2、波音紧急服务通告 (Boeing Alert Service Bulletin) 777-27A0059 修改版 1，2005 年 8 月 18 日颁发。(以下简称紧急服务通告)

注：此紧急服务通告参考了波音 777 飞机维护手册 (AMM)，AMM 的 12-21-05、27-41-13 和 29-11-00 部分内容可为完成本指令要求的工作提供补充服务信息。

四. 原因、措施和规定

本指令的颁发，是因为收到波音B757飞机水平安定面作动机构的一个蜗杆大面积腐蚀的报告，这个蜗杆在设计上和用于B777飞机的蜗杆相似。颁发本指令是为了防止在水平安定面驱动机构内的蜗杆的主要负载路径发生未发现的失效，进而导致次要负载路径的磨损和失效，这将会导致水平安定面失去控制并进一步造成飞机的失控。

自本指令生效之日起，要求完成以下工作，除非已事先完成。

1、维修记录检查:

对于在本指令生效日期前获得适航证的飞机, 自本指令生效之日起180天或3500飞行小时内(先到为准), 执行一次维修记录检查/核查, 以确认是否有任何水平安定面配平作动筒已因为紧急服务通告所描述的任何原因, 被一个不是全新或没有翻修过的可用的作动筒替换, 并且在替换后没有再进行过详细的检查也没有测量过空行程。

2、详细检查:

按照本指令四. 2. 1或四. 2. 2中(选择适用的)完成时间的要求: 根据紧急服务通告完成指南第1部分的要求, 详细检查水平安定面配平作动筒丝杆螺母和涡杆的偏差。之后按照不超过3500飞行小时或12个月(先到为准)的时间间隔重复完成详细检查工作。如果按照本指令要求进行详细检查时, 发现有任何偏差, 则在下次飞行前, 按照紧急服务通告完成指南的要求, 用一个新的或可用的作动筒更换不适航的作动筒。

2.1 对于按照本指令四. 1的要求检查确认且尚未更换作动筒的飞机: 在总使用时间达到15000飞行小时之前, 或本指令生效后18个月内(后到为准)。

2.2 对于按照本指令四. 1的要求检查确认且已更换了作动筒的飞机, 以及在本指令生效日期后获得适航证的飞机: 在总使用时间达到3500飞行小时之前, 或本指令生效后24个月内(后到为准)。

3、空行程测量(检查)

按照本指令四. 3. 1或四. 3. 2中(选择适用的)完成时间的要求: 根据紧急服务通告完成指南第2部分的要求, 测量丝杆螺母和涡杆的空行程。之后按照不超过18000飞行小时或60个月(先到为准)的时间间隔重复空行程测量工作。如果在本指令要求的任何测量过程中发现空行程超过紧急服务通告要求的限制, 则在下次飞行前, 按照紧急服务通告完成指南的要求, 换上一个新的或可用的作动筒。

3.1 对于按照本指令四. 1的要求检查确认且尚未更换作动筒的飞机: 在总使用时间达到15000飞行小时之前, 或本指令生效后18个月内(后到为准)。

3.2 对于按照本指令四. 1的要求检查确认且已更换了作动筒的飞机, 以及在本指令生效日期后获得适航证的飞机: 在总使用时间达到3500飞行小时之前, 或本指令生效后24个月内(后到为准)。

4、润滑

按照本指令四. 4. 1或四. 4. 2中(选择适用的)完成时间的要求:

根据紧急服务通告完成指南第3部分的要求，润滑丝杆螺母和蜗杆。之后按照不超过2000飞行小时或12个月的时间间隔（先到为准）重复润滑工作。

4.1 对于按照本指令四.1的要求检查确认且尚未更换作动筒的飞机：在总使用时间达到15000飞行小时之前，或本指令生效后18个月内（后到为准）。

4.2 对于按照本指令四.1的要求检查确认且已更换了作动筒的飞机，以及在本指令生效日期后获得适航证的飞机：在总使用时间达到3500飞行小时之前，或本指令生效后24个月内（后到为准）。

5、使用紧急服务通告原版的认可

在本指令生效日期前，已按照波音紧急服务通告ASB 777-27A0059（2003年9月18日颁发）的要求完成的工作是可接受的，即认为已完成本指令要求的相关工作。

6、作动筒在定期更换的认可

在本指令四.2、四.3和四.4所要求的完成时间内或在本指令生效日期前进行过翻修的任何作动筒——作为“定期”更换项目（hard-time replacement program）（包含按照原厂家部件修理手册指南要求从机上拆下安定面作动筒并对作动筒蜗杆进行翻修）的一部分——视为完成了安定面蜗杆的一次详细将查，一次空行程测量和一次润滑工作。因此，任何此种情形的作动筒被认为是符合了本指令四.2，四.3和四.4所要求的首次工作，相关重复性工作从翻修日期开始计算。

7、部件安装

自本指令生效之日起，禁止安装非全新的或没有翻修过的水平安定面配平作动筒到任何飞机上，除非该作动筒按照本指令四.2、四.3和四.4的要求执行详细检查、空行程测量和润滑的相关工作。

完成本指令可采取能保证安全的替代方法或调整时间完成，但必须得到适航当局的批准。

五. 生效日期：2007 年 10 月 2 日

六. 颁发日期：2007 年 9 月 17 日

七. 联系人： 陶娟

民航中南地区管理局适航审定处

020-86130276