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：CAD2004-A320-24　　修正案号：39-4685

一. 标题： 龙骨梁—主起落架舱门作动筒连接区

二. 适用范围：

本适航指令适用于除执行了空客30355改装或在生产中执行了空客31362改装或在使用中执行了空客SB A320-53-1158的所有型别、所有系列号的A319、A320、A321飞机。

三. 参考文件：

1.DGAC AD No F-2004-189;
2.AIRBUS SB A320-53A1135 R3 及其后续批准版本;
3.AIRBUS SB A320-53-1140 R2 及其后续批准版本;
4.AIRBUS SB A320-53-1148 及其后续批准版本;
5.AIRBUS SB A320-53-1149 及其后续批准版本;
6.AIRBUS SB A320-53-1160 及其后续批准版本;
7.AIRBUS SB A320-53-1158 及其后续批准版本;

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2001-A320-04R1，39-3132

1. 主起落架（MLG）舱门作动筒连接区（actuator fitting）

在A320飞机上发生过机组不能关闭MLG舱门之一的事件。

在地面检查，发现安装在龙骨梁及其相关加强带上的MLG舱门作动筒连接区有裂纹。该失效可能导致主起落架舱门丢失、损坏飞机和(或)危及地面人员及财产安全。

适航指令CAD2001-A320-04R1（修正案：39－3132）处理过同样事件，要求检查MLG舱门作动筒连接区。

本适航指令替代CAD2001-A320-04R1（修正案：39－3132），并增加对MLG舱门作动筒连接区进行检查的新要求。

2. 龙骨梁

在MLG舱门作动筒连接区结构检查中，在龙骨梁加强结构上发现有裂纹。该裂纹从龙骨梁侧板（side panel）上的作动筒连接区的最上面孔开始的。

本适航指令要求对最上面的固定孔进行检查。

3. 要求采取如下措施:

A. MLG舱门作动筒连接区

A.1 对在生产过程中没有执行空客26720或26721改装的飞机或在使用过程中没有执行SB A320-53-1140 R2的飞机:

A.1.1对未完成空客SB A320－53－1140或其R1的飞机:

A.1.1.1 在自飞机首次飞行以来或自连接区及增强带替换以来累计8000个起落之前，或自2004年12月18日起500个起落内，以后到为准。对全部MLG舱门作动筒连接区的垂直凸缘和连接加强带进行超声波无损检测（NDT）或涡流旋转探头探伤（Eddy current rotating probe inspection）检查，并按照SB A320-53A51135 R3中指令，采取全部必要的纠正措施。

如果飞机已经按照SB A320-53A1135 R1或R2 进行了检查，则符合了本适航指令的A.1.1.1的要求。

A.1.1.2 重复执行A.1.1.1的检查，并采取全部必要的纠正措施，检查间隔和后续指令见SB A320-53A1135 R3。

如果完成SB A320-53-1140 R2，则取消本适航指令的A.1.1.1和A.1.1.2的要求。

A.1.2 对已经执行SB A320-53-1140 或其R1的飞机:

A.1.2.1 在自飞机首次飞行以来累计12000个起落之前，或自2004年12月18日起500个起落内，以后到为准。对全部MLG舱门作动筒连接区的连接加强带进行涡流旋转探头探伤，并按照SB A320-53A1135 R3中

指令，采取全部必要的纠正措施。

对已经按照SB A320-53A1135 R1或R2 进行了检查的飞机，则取消适航指令的A.1.2.1的要求。

A.1.2.2 以不超过5000个起落的时间间隔重复执行A.1.2.1段中规定的检查，并按照SB A320-53A1135 R3中的指令，采取全部必要的纠正措施。

如果完成SB A320-53-1140 R2，则取消本适航指令中的A.1.2.1和A.1.2.2的要求。

A.2 对已经在生产中执行了空客26720或26721改装的飞机，但不包括在生产中执行了空客28812或28813改装的飞机，也不包括在使用过程中执行了SB A320-53-1148的飞机:

A.2.1在自飞机首次飞行以来累计12000个起落之前，或自2004年12月18日起500个起落内，以后到为准。对每一上部连接加强带的4个紧固件孔进行涡流旋转探头探伤，并按照SB A320-53－1149中指令，采取全部必要的纠正措施。

A.2.2以不超过5000个起落的时间间隔重复执行A.2.1段中规定的检查，并按照SB A320-53-1149中的指令，采取全部必要的纠正措施。

如果完成SB A320-53-1148，则取消本适航指令中的A.2.1和A.2.2的要求。

B. 龙骨梁

B.1 对飞机制造序列号（MSN） 为: 2、4、26、53、76、103、194、387、468、473、474、514、520、706和755的A320和A321飞机:

这些飞机已经执行了修理，检查性SB A320-53-1160不再适用。

这些飞机将作为单独事件（case by case basis），在自2004年12月18日起的2个月内，就这些飞机的进一步措施与空客公司进行联系。

B.2 对在生产中没有执行空客26720或26721改装的、或在使用中没有执行SB A320-53-1140的、以及为了符合A.1而执行了SB A320-53A1135 R3 的超声波NDT 的A319和A320飞机:

B.2.1 在自飞机首次飞行以来累计8000个起落之前，或自2004年12月18日起3500个起落内，以后到为准。对在龙骨梁上的MLG舱门作动筒连接区（fitting）垂直凸缘上的最上面的孔（uppermost attachment hole）进行涡流旋转探头探伤检查，并按照SB A320-53－1160中指令，采取全部必要的纠正措施。

B.2.2以不超过6000个起落的时间间隔重复执行本适航指令B.2.1段

中规定的检查，并按照SB A320-53-1160中的指令采取全部必要的纠正措施。

如果完成SB A320-53-1158，则取消本适航指令的B.2.1和B.2.2的要求。

注： 对已按SB A320-53A1135（任何批准版本）执行了检查（采用本适航指令A.1.1段中涡流旋转探头探伤法）的飞机，本适航指令B.2段中的检查要求不再适用。

B.3 对在生产中没有执行空客26720或26721改装的、或在使用中没有执行SB A320-53-1140的、以及为了符合A.1而执行了SB A320-53A1135 R3 的超声波NDT 检查的A321飞机:

B.3.1 在自飞机首次飞行以来累计8000个起落之前，或自2004年12月18日起500个起落内，以后到为准。对在龙骨梁上的MLG舱门作动筒连接区的垂直凸缘上的最上面的孔进行涡流旋转探头探伤检查，并按照SB A320-53－1160中指令，采取全部必要的纠正措施。

B.3.2以不超过4000个起落的时间间隔重复执行本适航指令B.3.1段中规定的检查，并按照SB A320-53-1160中的指令，采取全部必要的纠正措施。

如果完成SB A320-53-1158，则取消本适航指令的B.3.1和B.3.2的要求。

注： 对已按SB A320-53A1135（任何批准版本）执行了检查（采用本适航指令A.1.1段中的涡流旋转探头探伤法）的飞机，本适航指令B.3段中的检查要求不再适用。

B.4 对在生产中已执行空客26720或26721改装的飞机:

B.4.1 在自飞机首次飞行以来累计12000个起落之前、或自2004年12月18日起3500个起落内，以后到为准。按照SB A320-53－1160中指令，对在龙骨梁上的MLG舱门作动筒连接区的垂直凸缘上的最上面孔进行涡流旋转探头探伤检查。

B.4.2以不超过7000个起落的时间间隔重复执行本适航指令B.4.1段中定义的检查，并按照SB A320-53-1160中的指令，采取全部必要的纠正措施。

如果完成SB A320-53-1158，则取消本适航指令的B.4.1和B.4.2的

要求。

B.5 对在使用中已执行空客SB A320-53-1140的飞机:

B.5.1 在自完成空客SB A320-53-1140以来累计12000个起落之前、或自2004年12月18日起3500个起落内，以后到为准。按照SB A320-53-1160中指令，对在龙骨梁上的MLG舱门作动筒连接区的垂直凸缘上的最上面的孔进行涡流旋转探头探伤检查。

B.5.2以不超过7000个起落的时间间隔重复执行本适航指令B.5.1段中规定的检查，并按照SB A320-53-1160中的指令，采取全部必要的纠正措施。

如果完成SB A320-53-1158，则取消本适航指令的B.5.1和B.5.2的要求。

注： 对本适航指令的任何段落，全部完成SB A320-53-1158不要求先把SB A320-53-1140或SB A320-53-1148并入。

3.1 等效符合性方法。完成本适航指令可采用等效的符合性方法和调整完成时间，但必须得到适航部门的批准。

五. 生效日期：2004年12月27日

六. 颁发日期：2004年12月27日

七. 联系人： 周成刚
民航西南地区管理局适航审定处
028-85703650