

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: CAD2005-A320-20

修正案号: 39-5118

- 一. 标题: 前起落架机轮偏转 90 度情况的处理
二. 适用范围:

本适航指令适用于所有型别、所有序列号(MSN)的, 安装了件号(PN)为E21327001(L4.1标准, AIRBUS 26965号更改-服务通告A320-32-1912)或者PN: E21327003(L4.5标准, AIRBUS 33376号更改-服务通告A320-32-1261)的BSCU的A318、A319、A320和A321飞机。

本适航指令不适用于已经交付了的并且生产中按照35216号更改安装了L4.8标准的BSCU的飞机。

三. 参考文件:

- 1.DGAC AD No. F-2005-191, 2005 年 11 月 23 日颁发(EASA 2005-6411);
- 2.AIRBUS Aircraft Maintenance Manual 12-14-32 及其有关的 TR (2005 年 11 月 13 日发布);
- 3.AIRBUS Technical Note reference 957.1901/05(2005 年 10 月 18 日);
- 4.AIRBUS AFM TR 4.02.00/33;
- 5.AIRBUS AFM TR 4.02.00/34。

四. 原因、措施和规定

1. 据报告, 近期发生了一架A320飞机在前起落架(NLG)机轮偏转相

对飞机中心线90度的情况下着陆的事件。

调查显示，由于前起落架减震器 (shock absorber) 的上部支撑盘 (upper support) 损坏以及防转凸耳断裂，导致起落架前机轮失去正常情况下由减震器凸耳保证的对中位置基准，刹车及转向控制单元 (BSCU) 记录了转向系统故障，因为转向系统检查时无液压动力，所以BSCU不能继续进行机轮再次对中。

颁发本适航指令是为了防止飞机着陆时前起落架机轮偏转90度的情况再次发生。

2. 除非已经完成，应采取如下措施：

2.1 操作程序仅适用于生产中未执行AIRBUS 31152号更改的飞机（如仅适用于转向系统由绿液压系统供压的飞机）。

自本适航指令生效之日起，要求所有机队执行下列操作程序：

一旦前机轮转向故障，则显示ECAM信息如下：

- 对装有E3P之后的FWC软件的飞机：“WHEEL N/W STRG FAULT”；
- 对装有E3P之前的FWC软件的飞机：“WHEEL N.W STEER FAULT”。

➤ 如果飞行过程中无论何时ECAM显示 ③L/G SHOCK ABSORBER FAULT⑨警告，以及起落架伸出后ECAM显示 ③WHEEL N/W STRG FAULT⑨警告：

- 当ECAMWHEEL页面显示所有起落架舱门处于关闭状态，则复位BSCU：

-A/SKID&N/W STRG-----OFF THEN ON

- 如果 ③WHEEL N/W STRG FAULT⑨的ECAM警告信息不再出现，则表示前起落架机轮成功再次对中以及转向系统恢复正常。

-如有必要，重新置于AUTO BRAKE状态。

- 如果 ③WHEEL N/W STRG FAULT⑨的ECAM警告信息仍然保持，则表示前起落架机轮转向仍然处于失控状态，并且前机轮没有

对中。

-着陆期间尽可能长地延迟前机轮触地。

-参看ECAM STATUS。

- 如果显示**⑧**WHEEL N/W STRG FAULT**⑨**的ECAM警告信息，而未显示**⑧**L/G SHOCK ABSORBER FAULT**⑨** ECAM警告信息：

-**⑧**WHEEL N/W STRG FAULT**⑨**的ECAM警告信息程序不要求机组人员采取特定的措施。

-参看ECAM STATUS。

将本适航指令合并进飞机操作手册（Aircraft Operations Manual），或者AFM TR 4.02.00/33（对于没装H2E3P或H1E3P或后续标准的FWC的飞机），或者AFM TR 4.02.00/34（对于装有H2E3P或H1E3P或后续标准的FWC的飞机），或者都合并进飞行手册并由机组人员严格遵守，则符合本指令四.2.1段要求。

2.2 对于本指令第二段**⑧**适用范围**⑨**中所列的所有飞机

在出现如下信息显示情况后的100飞行循环内执行四.2.2.1和四.2.2.2段要求的程序：

-显示ECAM警告信息**⑧**L/G SHOCK ABSORBER FAULT**⑨**以及相应中央故障显示系统（Centralized Fault Display System-CFDS）的至少下列信息之一显示：

⑧N L/G EXT PROX SNSR 24GA TGT POS**⑨**；

⑧N L/G EXT PROX SNSR 25GA TGT POS**⑨**；

⑧N L/G SHOCK ABSORBER FAULT 2526GM**⑨**。

2.2.1 按空中客车公司飞机维护手册AMM-12-14-32章节及其相关的TR（2005年11月13日发布）检查机轮承重和机轮不承重情况下前起落架支柱的充气压力。

2.2.2 按照AIRBUS Technical Note reference 957.1901/05(2005年

10月18日)对前起落架上部支撑盘(护板(backplate))进行一次一次性内窥镜检查以确定防转凸耳是否断裂(完全断裂)。

如果发现任何一个上部支撑盘防转凸耳断裂(完全断裂):在下次飞行前,联系空中客车公司采取所有必要措施以获得可用的前起落架(空中客车公司联系传真:33 5 61 93 32 73)。

应向空中客车公司报告所有检查结果。

2.3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: 2005 年 12 月 19 日

六. 颁发日期: 2005 年 12 月 19 日

七. 联系人: 李锐

民航西南地区管理局适航审定处
028-85704174