

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：CAD1987-HST2-03

修正案号：39-0079

一. 标题： 三叉戟飞机前起落架外筒上端裂纹的检查

二. 适用范围：

所有三叉戟2E型飞机

三. 参考文件：

维护手册 32 章

四. 原因、措施和规定

北京管理局三叉戟2206号飞机，在航后拖飞机时，发生了前起落架减震柱外筒从上端折断的故障。

经检查，断口发生的十字轴与减震柱外筒相交的园角过度区的下面，其正前方和正后方(飞行方向)均有生锈的原始裂纹痕迹，正前方的裂纹周长为57mm，深度达8mm(原壁厚10mm)。该前起落架序号LK0051，总使用起落13270次，翻修后使用3670次起落。经分析，该减震柱外筒系疲劳断裂，其主要原因有：

1. 前起落架减震柱液压油加入量过大，而使充气量相对减少，使前起落架变得过硬，在正常使用时减震柱外筒受力过大。

2. 当飞机在地面拖曳时，拖车开动速度太猛，加速度太大，使前起落架外筒受弯矩过大。

3. 飞机重着陆或前起落架有摆动，均可能造成外筒受力过大。为避免此种故障再次发生，特提出以下要求：

(1) 在本指令生效之日起, 100飞行小时或1个月之内, (以先到者为准) 对飞机的前起落架按维护手册32章要求进行减震柱充油量检查; 以后每次加油, 均必须严格按照规定执行, 不得多加液压油。

(2) 严格按照规定认真执行飞机的拖曳要求。

(3) 严格按飞行手册要求, 尽量减少重着陆和避免三点着陆。

(4) 对于总起落次数超过7000次, 或经翻修后使用超过1000次起落的前起落架, 在本指令生效后50小时(在近期内已检查过的, 可不再进行) 和每隔300小时目视检查, 每隔900小时用电涡流对前起落架十字轴与减震柱的连接园弧过度区(特别注意前后两个部位) 进行检查。如有可疑裂纹, 则用其它检查方法验证。

如果仅发现一处裂纹, 其长度在30mm之内者, 则应监视裂纹发展情况, 同时应研究修理措施, 尽快实施。如果裂纹超过一处或其长度超过30mm者, 则应在下次飞行前更换前起落架。

五. 生效日期: 1987 年 4 月 5 日

六. 颁发日期: 1987 年 4 月 2 日

七. 联系人: 岳龙宽
中国民航局适航司
4012233-8315