

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：CAD2014-PSW4-04R1

修正案号：39-8252

一. 标题： 主旋翼—液压阻力阻尼器凸缘—更换

二. 适用范围：

本指令适用于安装有件号 (P/N) TLH48-1主旋翼液压阻力阻尼器的所有序列号PZL SW-4直升机。

三. 参考文件：

1. EASA AD NO. 2014-0140R1, 2014 年 12 月 11 日发布；
2. WSK “PZL-Swidnik” S.A. MB No. BO-60-13-65 R1 (2014 年 5 月 27 日发布)，或第二次修订版 (2014 年 11 月 28 日发布)，及后续经批准的版本。

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2014-PSW4-04, 39-8075

一架SW-4直升机 (PZL SW-4直升机的军用版) 在着陆期间，当降低主旋翼速度到地面慢车时，经历了强度持续增大的振动。着陆后进行检查发现，三个主旋翼液压阻力阻尼器P/N TLH48-1其中一个的凸缘P/N TLH48-1-105出现了裂纹。该裂纹位于旋入阻尼器轴筒的凸缘螺纹部分。

对凸缘失效原因的进一步调查显示，对凸缘建立的疲劳寿命（等同于液压阻尼器寿命限制）不确定，可能是凸缘产生裂纹的一个因素。

这种不确定起因于凸缘制造参数的差异（例如，螺纹切削有两种可选的方式，材料硬度的范围宽泛）。

如果不纠正这种状况，会导致该液压阻尼器功能失效，很可能引起地面共振，对乘客和/或地面人员造成伤害。

为了应对这种不安全状况，PZL Swidnik发布了强制通告MB BO-60-13-65R1，提供了更换凸缘P/N TLH48-1-105的指南。

因此，局方发布了适航指令CAD2014-PSW4-04要求用特殊批号的可用件重复更换液压阻尼器凸缘P/N TLH48-1-105，以对更换的凸缘强制要求使用寿命限制。

自适航指令CAD2014-PSW4-04发布以来，PZL Swidnik开发了一个改装方案，通过使用液压阻尼器组件寿命限制等级中产品批号等于或高于07的产品以恢复凸缘P/N TLH48-1-105的疲劳寿命。

鉴于上述原因，本指令做出修改，去除产品批号等于或高于07的更换凸缘的使用寿命限制。

按要求完成以下措施，除非事先已经完成：

（1）对于液压阻力阻尼器上装有产品批号等于或低于06的凸缘P/N TLH48-1-105的直升机，自2014年6月10日（CAD2014-PSW4-04生效之日）后的50飞行小时（FH）内，或自安装起超过300FH之前，以后到为准，按照 PZL Swidnik MB No. BO-60-13-65的指南，用产品批号等于或高于07的可用凸缘P/N TLH48-1-105更换每个凸缘P/N TLH48-1-105。

（2）自本指令生效之日起，如果凸缘产品批号等于或高于07，允许在直升机上安装凸缘P/N TLH48-1-105。

如需调整完成本指令的时间或采取等效符合性方法，须得到适航审定部门的批准。

五. 生效日期：2014 年 12 月 24 日

六. 颁发日期：2014 年 12 月 18 日

七. 联系人： 范仁钰
民航华东地区管理局适航审定处
021-22321202