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：CAD2009-S365-03R2　　修正案号：39-6655

一. 标题： 垂直陀螺组件的改装及运行限制

二. 适用范围：

2010年5月1日之前交付的，按仪表气象条件（IMC）、仪表飞行规则（IFR）或夜间目视飞行规则（VFR）条件飞行的，且在尾部左侧支架或右侧支架上装有GV76-1垂直陀螺组件的未完成365P081895（加强后舱GV76-1垂直陀螺支架）改装的SA 365 N1，AS 365 N2和N3直升机。

三. 参考文件：

1.EASA AD 2010-0100-E，2010 年 05 月 26 日颁发；

2.欧直公司紧急服务通告 EASB AS 365N1、N2、N3 No.01.00.61，改版 2，2010 年 05 月 25 日颁发，及以后经批准的版次。

3.欧直公司紧急服务通告 EASB AS 365 No.34.00.31，版本 0（2010 年 5 月 25 日）及以后经批准的版次。

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2009-S365-03R1，39-6502

有几架GV76-1型垂直陀螺组件安装在货舱的直升机在飞行过程中，正、副驾驶飞行控制显示器上的地平仪滚转轴同时发生慢漂移。

调查表明，漂移是由于后货舱垂直陀螺组件安装引起的失效造成。

在某些构型下，GV76-1型垂直陀螺组件有一种正常的安装模式非常接近陀螺主轴的谐波频率，在这种模式下，陀螺组件通过放大飞机固有的振动而使陀螺产生相当大级别的振动。失效就是由于这些级别的振动引起。

事实上，上部安装架上的负载不会对这种模式造成影响。这种临界模式主要是由于GV76-1支撑架水平方向交叉部分的弯曲引起。

在未制定出纠正措施以消除任何机组地平仪同时发生同向漂移引起的风险前，EASA AD 2008-0195-E（只适用于AS 365N3,故CAAC未颁发相应的CAD）强制要求执行IMC（IFR）或夜间VFR的运行操作程序。

EASA AD 2009-0241-E（对应CAD2009-S365-03R1）替代EASA AD 2008-0195-E，并扩展了适用范围，增加在尾部右侧支架上装有GV76-1垂直陀螺组件的SA365 N1、AS365 N2和N3直升机。

鉴于上述原因，本指令保留被替代指令CAD2009-S365-03R1（对应EASA AD 2009-0241-E）要求的同时，强制要求完成365P081895改装，该改装要求通过在货舱地板和支架水平交叉部分增加两个附着点，以加强GV76-1垂直陀螺组件上部支架。

完成365P081895改装，可认为是本指令运行限制要求的终止措施。

自2010年05月28日起，要求完成以下工作，除非已事先完成：

1、如有以下任一设备不完全工作时，禁止直升机在IMC或夜间VFR条件下飞行：自动驾驶仪通道、飞行耦合器和备用地平仪。

2、如果自动驾驶仪通道、飞行耦合器和备用地平仪在单驾驶和双驾驶构型下完全工作，在无可视地平线条件下，在IMC状况（IFR）或夜间VFR的飞行期间，以不超过5分钟间隔，完成欧直公司AS 365紧急服务通告（EASB）No.01.00.61第2.B段描述的操作程序。

3、完成本指令，可将本指令复印件插入旋翼机飞行手册第4-8章“特殊操作程序”中。

4、自2010年5月28日起，在110个飞行小时内（FH）但不超过2010年12月31日，要求按照EASB AS 365 No.34.00.31第2.B段的要求加强GV76-1垂直陀螺组件上部支架。

完成本指令可采取能保证安全的等效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：2010 年 5 月 28 日

六. 颁发日期：2010 年 5 月 28 日

七. 联系人： 陶娟
民航中南地区管理局适航审定处
020-86130276