



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：CAD2010-MULT-28R5

修正案号：39-7706

一. 标题： 检查、拆除、更换 Spectrolab Nightsun XP 探照灯

二. 适用范围：

本指令适用于其上安装了带有件号 (P/N) 为033295-1或者033295-2转向架组件的Spectrolab Nightsun XP探照灯组件系统的下述直升机，但不限于下述直升机：Agusta AB139和AW139直升机，Sikorsky S-92A直升机，以及欧直德国公司EC135直升机和MBB-BK117 C-2直升机。所述的探照灯组件系统件号 (P/N) 与所使用的两种受影响的转向架组件件号之一的版本水平关系如下表所示。

系统件号	名称	受影响的版本
033338	Nightsun XP Searchlight System	A到D
033338-3	Nightsun XP Searchlight System	A到D
033338-4	Nightsun XP Searchlight System	A到D
033704	IFCO Nightsun XP Searchlight System	A到C
033704-1	IFCO Nightsun XP Searchlight System	A到C

三. 参考文件：

1. FAA AD 2013-10-01 (Amendment 39-17454)，2013 年 5 月 16 日；
2. Nightsun XP 公司探照灯安全服务通告 (Safety and Service Bulletin) 第 SL 0810-01 号，第 2 版，2010 年 9 月 24 日；

3. Nightsun XP Searchlight System Kit and Procedure to Incorporate EASA AD 2010-0183 Conformance, 034374 Revision NC, 2010 年 9 月 28 日。

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2010-MULT-28R4, 39-6863

在维修单位报告的一次事件中发现Nightsun XP的探照灯存在振动现象, 调查显示探照灯平衡架顶部六角螺母松动。

如果对此不加以纠正, 可能会导致顶部套筒的橡胶边缘和平衡架之间存在间隙, 降低探照灯的瞄准精度和稳定性, 造成姿态极度振动。如果螺母完全脱离, 探照灯或者平衡架可能会从直升机上脱落, 仅由内部线缆连接或完全脱落, 对直升机或地面人员造成伤害。

因此, 指令CAD2010-MULT-28R1(39-6777)作为临时的处置方案, 要求进行重复检查, 跟进发现的问题, 从直升机上拆除探照灯。

Spectrolab作为探照灯的制造商, 制定了探照灯安装的改装方案, 通过用双锁定螺母替代Nightsun XP平衡架上使用的六角螺母, 解决上述问题。这一方案包括重新将转向架件号指定为033295-3或033295-4, 对更改的Nightsun XP探照灯组件件号相应指定新的适航版本。

Eurocopter UK公司作为受影响的批准持有人之一, 相应也指定了EASA批准的更改方案, 使得可以在被Eurocopter UK STC改装过的直升机上实施Spectrolab的设计更改。

为此, 颁发了CAD2010-MULT-28R2 (39-6827), 保留了CAD2010-MULT-28R1 (39-6777) 中的检查要求, 要求从直升机上拆除探照灯, 并且对受影响的Eurocopter Deutschland公司, 允许通过安装经更改的探照灯组件来更改探照灯安装, 该经更改的探照灯组件具有更高版本的标准和新件号的转向架组件。

自CAD2010-MULT-28R2 (39-6827) 颁发以来, 其他的受影响的批准持有人已经指定了其自己的更改方案并已经得到EASA的批准, 分别可以在Agusta AB319和AW139直升机上实施Spectrolab设计更改, 以及在被Keystone STC更改的Sikorsky S-92A直升机上实施Spectrolab设计更改。

CAD2010-MULT-28R3(39-6837) 纳入对 Austa Bollettino Tecnico (BT) 139-231和Keystone直升机公司服务通告 (SB) 10-11Revision C 的引用, 这些服务通告提供对受该适航指令影响的AB139、AW139和

S-92A直升机的终止措施。并且，该适航指令减少了适用性范围，仅适用于具有上表中定义的转向架组件件号和探照灯组件件号的直升机。

CAD2010-MULT-28R4(39-6863)更改CAD2010-MULT-28R3(39-6837)，允许安装比CAD2010-MULT-28R4(39-6863)要求具有更高版本件号的探照灯组件；只要相关的型号合格证或者补充型号合格证的持证人已经对这样版本件号的探照灯组件的安装通过了合格审定。

之前的适航指令均参考欧洲航空安全局（EASA）适航指令AD 2010-0183、AD 2010-0183R1、AD 2010-0237、AD 2010-0237R1和AD 2010-0237R2颁发。由于美国联邦航空局（FAA）于2013年5月16日颁发了适航指令AD 2013-10-01，EASA相应于2013年6月20日颁发适航指令撤销通知2010-0237-CN，要求采纳FAA AD 2013-10-01的要求，撤销EASA AD 2010-0237R2。

因此，本适航指令替代CAD2010-MULT-28R4，39-6863（对应EASA AD2010-0237R2），完整采纳FAA AD 2013-10-01的要求。

除非事先已经完成，否则应在规定期限内完成以下工作：

(1) 在下一飞行前，将2010年9月24日发布的Nightsun XP公司探照灯安全服务通告（Safety and Service Bulletin）第SL 0810-01号，第2版的复印件插入到旋翼航空器飞行手册的“正常程序”章节中。

(2) 在每天首次飞行前，对探照灯的任意一侧施加轻微压力，目视检查探照灯安装关于顶部套筒橡胶边缘（件号033381）和侧边封套（件号033286）之间的间隙。对探照灯施加了轻微压力的情况下，橡胶边缘必须与侧边封套保持物理接触。

(3) 按照本适航指令第(2)段的要求进行检查，并必须将检查工作记录在直升机维修记录中。

(4) 如果根据本适航指令第(2)段的要求对探照灯施加了轻微压力的情况下，橡胶边缘与侧边封套没有保持物理接触，则在下次飞行前对安装了受影响的Spectrolab Nightsun XP探照灯组件系统，按照本适航指令第(5)段的要求更改和重新标识转向架组件。

(5) 在100使用小时以内，根据2010年9月28日发布的Nightsun XP Searchlight System Kit and Procedure to Incorporate EASA AD 2010-0183 Conformance, 034374 Revision NC，步骤1至13更改和重新标识转向架组件。

(6) 完成本适航指令第(5)段的要求是本适航指令的终止措施。

完成本指令可采取等效的符合性方法或调整完成时间，但是必须

得到适航部门的批准。

五. 生效日期：2013 年 6 月 28 日

六. 颁发日期：2013 年 6 月 28 日

七. 联系人： 路遥
中国民用航空局航空器适航审定司
010-64481186