

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: CAD2013-MULT-51

修正案号: 39-7793

一. 标题: 尾桨驱动轴线螺母检查

二. 适用范围:

本指令适用于以下序列号的直升机:

A109A, A109AII和A109C, 所有序列号 (S/N);

A109E直升机, 除S/N 11796外, 所有S/N到S/N 11832;

A109K2直升机, 所有S/N;

A109LUH直升机, 所有S/N;

A109S直升机, 所有S/N;

AW109SP直升机, 除了S/N 22284, 22286, 22307和22308外, 所有S/N到S/N 22316;

A119和AW119MKII直升机, 除了S/N 14805和14807外, 所有S/N到AW119MKII S/N 14811。

三. 参考文件:

1. EASA AD No. 2013-0225-E, 2013 年 9 月 20 日;
2. AgustaWestland BT 109EP-130, 2013 年 9 月 20 日;
3. AgustaWestland BT 109-136, 2013 年 9 月 20 日;
4. AgustaWestland BT 109K-58, 2013 年 9 月 20 日;
5. AgustaWestland BT 109L-066, 2013 年 9 月 20 日;
6. AgustaWestland BT 109S-055, 2013 年 9 月 20 日;
7. AgustaWestland BT 109SP-069, 2013 年 9 月 20 日;

8. AgustaWestland BT 119-61, 2013 年 9 月 20 日。

使用以上文件的后续经批准的修订版本符合本指令要求，是可接受的。

四. 原因、措施和规定

本指令源于在对两架在役AW109SP直升机尾桨驱动轴线进行例行检查时，发现连接Thomas连接器(Thomas coupling)和键槽接头(splined adapter)的一个件号(P/N)为MS21042L4的螺母出现裂纹。

随后的技术调查发现，螺母裂纹的产生是由于螺母供应商生产缺陷（产生氢脆）导致的。

这种情况下，如果不进行纠正，可能引起尾桨功能失效，导致直升机失去控制。

为了解决这个不安全状况，AgustaWestland公司针对所有存在潜在影响的直升机发布了七份Bollettino Tecnico (BT)，BT 109EP-130, BT 109-136, BT 109K-58, BT 109L-066, BT 109S-055, BT 109SP-069和BT 119-61。

由于上述原因，本指令要求对安装在尾桨驱动轴线上的每个P/N为MS21042L4的螺母进行一次检查，用可用的不同P/N的零件更换每个受影响的螺母。

除非事先已经完成，否则必须在规定的时间内完成以下工作：

(1) 本指令生效后，在下次飞行前，检查每个P/N为MS21042L4的螺母。在本指令表1所规定的执行时间内，根据发现的问题（如适用），按照适用的BT的操作指南用可用的零件更换每个P/N为MS21042L4的螺母。

注：受影响的直升机型号适用的BT是本指令中提到的相应的参考文件之一。

表1 螺母更换

发现的问题	执行时间
螺母开裂	下次飞行前
螺母未开裂	本指令生效后，10个飞行小时或30天以内（以先到时间为准）

(2) 本指令生效后，不允许在任何直升机的尾桨驱动轴线上安装P/N为MS21042L4的螺母。

完成本指令可采取能保证安全的替代方法或调整完成时间，但必须得到适航当局的批准。

五. 生效日期：2013 年 9 月 23 日

六. 颁发日期：2013 年 9 月 23 日

七. 联系人： 沈洋
中国民用航空局航空器适航审定司
010-64481176