

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: CAD2012-AS35-02

修正案号: 39-7458

一. 标题: 旋翼飞机飞行手册-限制部分-修订与尾桨-复合轴瓦-检查/更换

二. 适用范围:

本适航指令适用于在生产中包含了Eurocopter公司075601改装的所有序列号的AS350B3直升机。

注意: 075601改装是AS350B3机型的一个特定构型, 其商业标识为“AS350B3e”, 本适航指令不适用于AS350B3直升机的其它构型。

三. 参考文件:

1. Eurocopter 公司 AS350 紧急服务通告 ASB No.01.00.65, 2012 年 10 月 04 日发布, 2012 年 10 月 18 日第一次修订。
2. EASA AD No.2012-0217-E, 2012 年 10 月 19 日发布。

四. 原因、措施和规定

最近在AS350B3直升机的AS350B3e构型中, 发现结合件号为355A12.0055.00的尾桨桨叶安装的, 件号为704A33-633-261(供应商的件号为5791530004)的复合轴瓦存在过早失效的问题。针对相关的机

型，已经有三起关于在飞行中发现来自尾桨的振动，并随后进行了预防性降落的报告。振动原因现已确定是由于复合轴瓦失效所引起的。

在这些报告的推动下，Eurocopter公司发布了编号为2482-S-64安全信息公告和编号为AS350-05.00.71的紧急服务通告，提醒所有用户在每日飞行结束后的检查过程中，必须对复合轴瓦的弹性部分给予特别注意。

在这些文件发布之后，发生了一起涉及AS350B3直升机（AS350B3e构型）的事故。在发生事故的飞行中，飞行员对直升机失去控制之前，曾感觉到来自尾桨的强烈振动。虽然对这起事故的调查仍在进行中，但是已发现在事故发生之前，这架直升机的复合轴瓦由于性能降低已经被更换过两次。

这种情况下，如果不被发现和纠正，可能导致尾桨失效，进而可能造成对直升机失去控制。

为了解决这种不安全的状况，Eurocopter公司发布了影响到该特定构型的AS350B3直升机的AS350紧急服务通告ASB No.01.00.65。

鉴于此，中国民用航空局发布本紧急适航指令，要求对旋翼飞机飞行手册（RFM）进行更改，限制飞行包线以减少尾桨的动态负载，并增加一次性飞行前检查和一次性每日飞行结束后检查（包括尾桨拆卸），以及飞行后对复合轴瓦的重复性检查，以查明是否有损伤，并根据检查结果，将四个复合轴瓦全部更换。

本适航指令发布后，在特定的高度和温度条件下，新的空速限制（定义在真空速 - TAS中）与原有的两个相关的标签之一上的信息（定义在指示空速 - IAS中）会产生不一致。为了兼容的新的空速限制，

Eurocopter公司定义了一个新的发动机正常检查（EHC）程序，用来替换AS350B3e旋翼飞机飞行手册（RFM）中的原有程序。新的发动机正常检查程序包含在Eurocopter公司AS350紧急服务通告ASB No.01.00.65的第一次修订版中。

自本指令生效之日起，要求完成以下工作，除非已经事先完成：

4.1在本指令生效后的首次飞行前，按照Eurocopter公司AS350紧急服务通告ASB No.01.00.65中3.B.1节的指示，在仪表板上安装 V_{NE} IAS限制和飞行高度标牌（Eurocopter公司AS350紧急服务通告ASB No.01.00.65的标签（2）中指定的），并确保其在正、副飞行员的可视范围内。

4.2 在本指令生效后的首次飞行前，需要同时完成以下措施：

4.2.1 从直升机上移除 V_{NE} 限制标牌（Eurocopter公司AS350紧急服务通告ASB No.01.00.65的标签（1）中指定的），并且，

4.2.2 将Eurocopter公司AS350紧急服务通告ASB No.01.00.65第一次修订版的第四部分附录中提供的，包含临时 V_{NE} 限制、飞行中踏板振动的应急程序和临时发动机正常检查（EHC）程序的插页，插入或替换旋翼飞机飞行手册（RFM）中的指定页。

4.3在本指令生效后的首次飞行前，以及在其后的每次飞行之后，连续检查的时间间隔不超过3个飞行小时，要求按照Eurocopter公司AS350紧急服务通告ASB No.01.00.65中3.B.2节的指示，对复合轴瓦进行目视检查。

4.4 如果在本适航指令4.3中要求的检查中，发现有在Eurocopter公

司AS350紧急服务通告ASB No.01.00.65的3.B.3.b节中定义的“性能下降需要更换（Deterioration requiring replacement）”的任何缺陷，在下次飞行之前，按照AS350B3维修手册编号为No.64-10-00的工卡中的4-3节和4-4节的指示，将四个复合轴瓦全部更换。

4.5 在本指令生效后的首次每日飞行结束后检查中，按照Eurocopter公司 AS350紧急服务通告ASB No.01.00.65中1.E.2.a.4节的指示拆卸尾桨，并对复合轴瓦进行目视缺陷检查。如果在本次检查中，发现轴承的弹性体有任何的分离、裂纹或挤压，在下次飞行之前，按照AS350B3维修手册编号为No.64-10-00的工卡中的4-3节和4-4节的指示，将四个复合轴瓦全部更换。

注意：在Eurocopter公司AS350紧急服务通告ASB No.01.00.65的3.B.3.b节中，仅要求对发现损伤的复合轴瓦进行更换，而本适航指令要求将四个复合轴瓦全部更换。

完成本适航指令可采取保证安全的替代方法或调整完成时间，但必须得到适航部门的批准。

五. 生效日期：2012年10月23日

六. 颁发日期：2012年10月23日

七. 联系人： 张仁浩
民航东北地区管理局适航审定处
024-88293936