

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-AS35-02

修正案号：39-8200

一. 标题：旋翼传动—液压泵轴承—检查 / 更换

二. 适用范围：

本适航指令适用于空客直升机公司生产的，装有单液压系统(PRE MOD OP3346或OP3082)并且包含空客直升机公司079566改装(件号为350A35-0132-00的液压泵传动组件中装有件号为704A33651243的轴承)，或是已根据空客直升机公司警告类服务通报(ASB) No. 05.00.72 Rev.04进行改装并且液压泵传动组件中装有件号为704A33651243的轴承的，型号为AS 350 B, AS 350 BA, AS 350 BB, AS 350 B1, AS 350 B2, AS 350 B3和AS 350 D的所有序列号的直升机。但除去已有079568改装(件号为350A35-0132-01的液压泵传动组件安装件号为704A33651269的轴承)的直升机。

三. 参考文件：

1. EASA AD 2014-0233, 2014 年 10 月 23 日颁布；
2. Airbus Helicopters ASB No. AS350-63.00.24, 2014 年 10 月 21 日发布的初版；
3. Airbus Helicopters AS350 Emergency ASB No. 05.00.72, 2014 年 07 月 15 日发布的 04 版。

使用上述文件的后续批准版次以符合本适航指令的要求也是可接受的。

#### 四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2013-AS35-06R1, 39-8127

已有数起因液压泵传动皮带轮轴承卡死而造成AS 350直升机液压泵传动带失效事件的报告。对于单液压系统的直升机, 这种情况, 如果不被发现和纠正, 可能会导致液压伺服系统助力丧失并增加飞行员的工作负荷, 从而造成对直升机控制能力的减弱。

初期调查的结论认为液压泵传动失效是由轴承装配不正确而引发的轴承座圈压陷所造成的。此外, 对一批轴承进行鉴定的调查结果显示, 过大的尺寸公差制造和由此引起的高预紧量的也会引起轴承的提前老化。

为了消除这种潜在的不安全情况, 中国民航局颁布了适航指令CAD2013-AS35-02, 要求采取重复性检查措施, 并根据检查结果对受到影响的液压泵传动组件进行更换。

自颁布适航指令CAD2013-AS35-02后, Eurocopter公司制定了新的检查程序, 并且发现有必要缩短检查的时间间隔。

因此, 中国民航局颁布了适航指令CAD2013-AS35-06替代原先的CAD2013-AS35-02, 在保留CAD2013-AS35-02全部要求的同时, 要求使用Eurocopter AS350 Alert Service Bulletin (ASB) No.05.00.72 (Rev.2) 中规定的新检查程序, 并缩短了对装有受影响的序列号轴承的件号为350A35-0132-00的液压泵传动组件的检查时间间隔。该指令还要求对泵支撑组件进行标记, 或者更换受影响的泵传动装置作为该适航指令要求的终止措施。

其后, 中国民航局颁布了适航指令CAD2013-AS35-06R1, 将有079568改装(件号为350A35-0132-01的液压泵传动组件中安装件号为704A33651269的轴承)的直升机从适用范围中去除, 并引用了Airbus Helicopters AS350 ASB No. 05.00.72 Revision 4。

自颁布适航指令CAD2013-AS35-06R1后, 尽管已经按照AS350 ASB No. 05.00.72完成了相应措施, 但还是收到了几起新的关于件号为704A33651243的液压泵传动轴承卡死的报告。

基于上述原因, 本适航指令替代CAD2013-AS35-06R1, 要求对件号为704A33651243的轴承进行重复性检查和润滑。同时, 本适航指令也要求使用件号为704A33651269的轴承替换所有件号为

704A33651243的轴承（MOD 079568），以作为本适航指令要求进行重复性检查和润滑的中止性措施。

自本适航指令生效之日起，要求完成以下工作，除非已经事先完成：

4.1 自本适航指令生效之日起，对自首次安装到直升机上累计已满或超过115飞行小时的件号为704A33651243的轴承，在直升机下次150飞行小时定检或在本适航指令生效之日起的50飞行小时之内，以先到为准，按照Airbus Helicopters ASB No. AS350-63.00.24中3.B.1和3.B.2节的要求，对件号为704A33651243的轴承进行目视检查和润滑。

4.2 自本适航指令生效之日起，对自首次安装到直升机上累计不足115飞行小时的件号为704A33651243的轴承，在直升机下次150飞行小时定检中，按照Airbus Helicopters ASB No. AS350-63.00.24中3.B.1 和3.B.2节的要求，对件号为704A33651243的轴承进行目视检查和润滑。

4.3 此后，在直升机每次150飞行小时定检中，重复按照Airbus Helicopters ASB No. AS350-63.00.24中3.B.1和3.B.2节的要求，对件号为704A33651243的轴承进行目视检查和润滑。

4.4 除了进行本适航指令4.3节要求的重复性检查之外，在直升机的每个600飞行小时定检或每24个日历月定检中，以先到为准，按照Airbus Helicopters ASB No. AS350-63.00.24中3.B.3节的要求，对件号为704A33651243的轴承进行检查。

4.5 根据适用性，如果在按本适航指令4.1至4.4节要求的任何检查期间，发现有不符项目，在下次飞行前，使用可用件更换件号为704A33651243 的 轴 承 ， 或 按 照 Airbus Helicopters ASB No. AS350-63.00.24中3.B.4节的要求，使用件号为704A33651269的轴承替代。

4.6 在本适航指令生效后的8个日历月之内，按照Airbus Helicopters ASB No. AS350-63.00.24中3.B.4节的要求，使用件号为704A33651269的轴承替代件号为704A33651243的轴承，除非已按本适航指令4.5节中的要求完成了替代。

4.7 根据适用性，在完成了本适航指令4.5或4.6节中要求的使用件号为704A33651269的轴承替代件号为704A33651243的轴承的直升机改装之后，对于该架直升机，可以终止本适航指令4.3和4.4节中要求的重复性检查。

4.8 根据适用性，在完成了本适航指令4.5或4.6节中要求的直升机改装之后，禁止在该架机上安装件号为704A33651243的轴承。

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：2014 年 10 月 31 日

六. 颁发日期：2014 年 10 月 30 日

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