

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: CAD2017-A139-02

修正案号: 39-8977

一. 标题: 主旋翼-旋翼扭力臂-检查/更换

二. 适用范围:

本适航指令适用于 Leonardo 直升机公司(前 Finmeccanica 公司)或 AgustaWestland 费城公司(前 Agusta 宇航公司)生产的型号为 AB139 和 AW139 的所有序列号的直升机,并且这些直升机需装有件号为 3G6230V00654 的主旋翼扭力臂球面轴承。

三. 参考文件:

1. EASA AD 2017-0028-E, 2017 年 2 月 15 日颁布;
2. AgustaWestland BT 139-368, 初版(2014 年 3 月 19 日发布),及后续批准版次;
3. AgustaWestland BT 139-392, 初版(2014 年 9 月 23 日发布)或 Leonardo 直升机公司 BT 139-392, A 版(2017 年 2 月 14 日发布)及后续批准版次。

四. 原因、措施和规定

本指令替代 CAD2014-A139-06

39-8183

本适航指令是由于在已服役的直升机上件号为 3G6230V00654 的下部半扭力臂球面轴承产生错位的报告而颁布。这些轴承安装在主旋翼上的件号为 3G6230A00733 扭力臂上。通过球面轴承供应商已经完成的调查结果表明，一起质量事件可能影响了这批轴承的生产。

这种情况，如果不被发现和纠正，可能会导致主旋翼扭力臂轴承失效，进而导致直升机失去控制。

为了解决这种潜在的不安全状况，AgustaWestland公司发布了编号为BT 139-368的紧急技术通告（Bollettino Tecnico），提供了检查和更换说明，以及可能潜在受影响的主旋翼扭力臂和球面轴承特定批次的序列号识别方式。

因此，中国民航局颁布适航指令CAD2014-A139-04，要求对主旋翼上的件号为 3G6230A00733 扭力臂进行重复检查。适航指令CAD2014-A139-04同时要求更换受影响的球面轴承，或更换装有受影响轴承的主旋翼扭力臂。

在中国民航局颁布适航指令CAD2014-A139-04后，一些装有件号为 3G6230A00733主旋翼扭力臂的直升机发生了事故。特别情况下，件号为3G6230V00654的球面轴承的衬套被发现出现缺损，在一些情况下，还会出现过大的间隙。受影响的轴承并不在最初定义的序列号批次范围内。因此，所有装有件号为3G6230V00654球面轴承的件号为 3G6230A00733主旋翼扭力臂都潜在受到影响。

针对上述情况，AgustaWestland公司发布了编号为BT 139-392的紧急技术通告（Bollettino Tecnico），提供了检查说明，并引入件号为 3G623A06851的专用螺母对直升机扭力臂进行改装，同时延长改装过的主旋翼扭力臂的检查间隔。因此，中国民航局颁布了适航指令

CAD2014-A139-06，替代适航指令CAD2014-A139-04，要求完成上述相应的措施。

适航指令CAD2014-A139-06颁布后，在装有件号为3G623A06851的专用螺母的直升机扭力臂，出现了件号为3G6230V00654的球面轴承产生错位的事件。此外，已确定所有装有件号为3G6230V00654的球面轴承的主旋翼扭力臂都可能出现过早损坏或磨损，包括已经安装了件号为3G623A06851的专用螺母的直升机扭力臂。

为了解决最近发生的情况，Leonardo公司发布了编号为BT 139-392（A版）的紧急技术通告，减小装有件号为3G6230V00654的球面轴承的主旋翼扭力臂的检查间隔，并且提供了安装件号为3G6230V00655的球面轴承（改进零件）的改装说明。

综上所述，颁布本适航指令，本指令包含CAD2014-A139-06部分要求，并要求对装有件号为3G6230V00654的球面轴承的主旋翼扭力臂进行重复性检查，并依据检查结果，更换球面轴承和受影响的主旋翼组件。本指令所要求的更换受影响的球面轴承的措施可以作为检查的终止措施。

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：
检查/操作检查：

4.1 在本适航指令生效后的5个飞行小时或7个日历日之内，以先到为准，及此后在每日的首次飞行前或每日的末次飞行后，按照Leonardo公司紧急技术通告BT 139-392（A版）第一部分的说明，对主旋翼扭力臂进行检查（包括安装了件号为3G623A06851的专用螺母的主旋翼扭

力臂)，并对受影响的球面轴承的间隙和磨损状况进行工作状态检查。

纠正措施

4.2如果在本适航指令第4.1节所要求的检查中发现球面轴承卡位松动的情况，在下次飞行之前，按照Leonardo公司紧急技术通告BT 139-392（A版）第一部分的说明，用可用件（见本适航指令注1）更换主旋翼扭力臂和件号为3G6220A00633的主旋翼扭力臂连接法兰。

注1：可用件是指两个新的并装有件号为3G6230V00655球面轴承的主旋翼扭力臂和一个新的件号为3G6220A00633的主旋翼扭力臂连接法兰。

4.3如果在本适航指令第4.1节所要求的检查中发现球面轴承损坏、间隙或磨损状况超限的情况，在下次飞行之前，按照Leonardo公司紧急技术通告BT 139-392（A版）第一部分的说明，用件号为3G6230V00655的球面轴承进行更换。

改装：

4.4在主旋翼扭力臂上已经安装了件号为3G623A06851专用螺母的直升机除外，在2014年9月30日（适航指令CAD2014-A139-06生效之日）后的100飞行小时或30个日历日之内，以先到为准，按照Leonardo公司紧急技术通告BT 139-392（A版）第二部分的说明，对主旋翼扭力臂下部杆组件进行改装，安装件号为3G623A06851专用螺母。

4.5无论本适航指令第4.2节或第4.3节所要求的措施是否已经完成，在本适航指令生效后的12个月内，按照Leonardo公司紧急技术通告BT 139-392（A版）第三部分的说明对直升机进行改装，用件号为

3G6230V00655的球面轴承更换件号为3G6230V00654的球面轴承。

终止措施:

4.6按照本适航指令第4.2节或第4.5节的要求完成对直升机的改装，构成本适航指令第4.1节所要求的重复性检查的终止措施。

零部件安装

4.7按照本适航指令第4.2节或第4.5节的要求完成对直升机的改装后，不允许在该直升机上安装件号为3G6230V00654的球面轴承。

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：2017 年 02 月 17 日

六. 颁发日期：2017 年 02 月 17 日

七. 联系人： 张春宇
民航东北地区管理局适航审定处
024-88294012