

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-E225-04

修正案号: 39-7654

一. 标题: 检查叶片前缘保护带

二. 适用范围:

本指令适用于装备主旋翼桨叶(Main Rotor Blades, MRB) 件号(P/N) 为332A11.0050.00或(P/N) 332A11.0055.00或(P/N) 332A11.0050.02或(P/N) 332A11.0055.02所有序列号的欧直EC 225 LP直升机。

三. 参考文件:

- 1、EASA AD 2013-0103, 2013 年 5 月 2 日;
- 2、欧直公司紧急服务通告(ASB) EC225 05A010, 修订版 2, 2013 年 4 月 22 日颁发;
及以后经批准的版次。

四. 原因、措施和规定

在一架直升机上安装的MRB上发现不锈钢保护带严重分离。

初步的调查显示, 怀疑是桨叶前缘不锈钢保护带上被探测到的裂纹渗水, 造成前缘不锈钢保护带很快地分离。

这种现象如不加以发现并纠正, 可使MRB不锈钢保护带丢失, 导致

因转子叶片重量不平衡而引起过度的振动，并使直升机迫降。

为了解决这个不安全情况，欧直公司颁发紧急服务通告（ASB）EC225 05A010，提供发现MRB保护带有任何分离的检查指南。

因此，EASA颁布AD 2007-0180-E，要求重复检查MRB前缘不锈钢保护带，并根据发现结果，完成适用的纠正措施。

自从AD 2007-0180-E颁布以来，欧直公司开发了（MOD）0740714，通过用新的前缘镍-钴保护带更换其前缘不锈钢保护带，以改善MRB尖梢的设计，改装后的MRB用新件号重新标识。根据（MOD）0740714改装过的MRB（P/N）332A11.0050.00或（P/N）332A11.0055.00分别重新标识为（P/N）332A11.0050.02或（P/N）332A11.0055.02。然而，这些MRB（P/N）332A11.0050.02和（P/N）332A11.0055.02的主前缘不锈钢保护带仍然容易分离，因此要求使用相同的检查。

鉴于上述原因，本指令保留并替代EASA AD 2007-0180-E的要求，但延伸了适用MRB的件号范围。

自本指令生效之日起，要求完成以下工作，除非已事先完成。

1、首先，在本指令表1中规定时间间隔内，按照MRB件号的适用性，随后以不超过85个飞行小时（FH）的时间间隔，根据欧直公司（ASB）EC225 05A010的第2.B段要求，对每个MRB前缘不锈钢保护带进行目视检查和敲击测试检查。

表1 检查间隔

MRB件号	完成时间
332A11.0050.00和332A11.0055.00	2007年7月3日后的15个FH内
332A11.0050.02和332A11.0055.02	本指令生效之后的15个FH内

2、如果在按本指令第四.1段要求进行目视检查和敲击测试时，发现列在本指令表2规定任何状况的，在检测后15个FH内，然后以不超过15个FH的时间间隔，根据欧直公司（ASB）EC225 05A010的第2.B.2.b段或第2.B.2.c段或第2.B.2.d段要求（根据适用性），敲击测试MRB前缘保护带受影响的区域。

表2 可能出现的差异

在位于叶片尖梢侧的叶片主要部分末端D区域的外部（见欧直公司（ASB）EC225 05A010中的图1），在飞机维修手册（MMA）工卡62-10-00-211定义的可接受标准范围内的打开分离的叶片前缘。
切下叶片根部聚氨酯变化带 <u>和</u> 没分离的区域（欧直公司（ASB）EC225 05A010中的表2）。
在MMA工卡62-10-00-211定义可接受标准范围内的叶片前缘裂纹。

3、如果在按本指令第四.1段或第四.2段要求，进行目视检查或敲击测试时，在MRB前缘不锈钢保护带发现超过MMA工卡62-10-00-211定义的可接受标准范围内，隐蔽的或敞开或裂纹的，下次飞行前，用可用的件号替换受影响的MRB。

4、按本指令第四.3段要求用一可用的件号（P/N）332A11.0050.00或（P/N）332A11.0055.00或（P/N）332A11.0050.02或（P/N）332A11.0055.02更换MRB的，不视为本指令第四.1段或第四.2段重复检查要求的终止措施。

5、本指令生效之前，根据欧直公司（ASB）EC225 05A010（修订版0或修订版1）完成检查和纠正措施的，可接受为符合本指令第四.1段、第四.2段及第四.3段的要求。自本指令生效之日起，必须根据欧直公司（ASB）EC225 05A010（修订版2或以后经批准的版本）完成检查和纠正措施。

6、自本指令生效之日起，件号（P/N）332A11.0050.00或（P/N）332A11.0055.00或（P/N）332A11.0050.02或（P/N）332A11.0055.02的MRB的安装是允许的，前提为MRB应是新的或大修过的，或者在安装到直升机前，这个MRB的前缘不锈钢保护带已根据欧直公司（ASB）EC225 05A010第2.B段说明通过目视检查和敲击测试。

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

五. 生效日期：2013 年 5 月 7 日

六. 颁发日期: 2013 年 5 月 7 日

七. 联系人: 朱江
民航中南地区管理局适航审定处
020-86130011