

中国民用航空总局



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：CAD2002-AR72-02R1

修正案号：39-3574

一. 标题： 检查更换 Hamilton Sundstrand 568F-1 螺旋桨桨叶

二. 适用范围：

所有装用Hamilton Sundstrand 568F-1螺旋桨桨叶，件号为R815505-2和R815505-3，序号为FR1698（含）及以下的ATR72飞机及ATR42-400/-500型飞机，但不限于以上飞机。

三. 参考文件：

1. FAA 紧急适航指令 2002-05-51，2002 年 3 月 7 日

2. Hamilton Sundstrand 紧急服务通告（ASB） 568F-61-A35，第一次修订版，2002 年 3 月 7 日

3. Hamilton Sundstrand 服务信息通报（SIR） 568F：012，2002 年 1 月 19 日

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2002-AR72-02，39-3555

2002年1月12日一架ATR42-500型飞机从机场起飞后不久，一片568F螺旋桨桨叶断裂飞出（桨叶序号为341），造成飞机剧烈震动，机组用灭火手柄关停该台发动机，并安全返航。检查发现螺旋桨、发动机和发动机短舱有不同程度损伤。事故调查显示断裂起始于配重固定法兰顶部和背部处的桨叶的金属部分的腐蚀区域。随后的调查显示，

由于存在腐蚀斑痕，应扩大有问题的桨叶的检查范围，并使用超声剪切波方法重复检测疲劳裂纹，在2002年3月7日由Hamilton Sundstrand公司发布的紧急服务通告ASB 568F-61-A35，第一次修订版对此已详细说明。

腐蚀诱发的疲劳可能会导致桨叶故障，进而可能会导致桨叶断裂及飞机失控。由于同型号的其它螺旋桨也可能存在这种不安全因素，所以，除非已完成，应完成下列工作（以先到为准）：

1. 继续飞行前，更换件号为R815505-2及R815505-3，序号低于FR265（含）的螺旋桨桨叶；
2. 自2002年2月22日（CAD2002-AR72-02生效日期）起36天或360飞行小时内，更换安装在ATR72及ATR42-400型飞机上，件号为R815505-2及R815505-3，序号在FR266（含）- FR341（含）之间的螺旋桨桨叶；
3. 自2002年2月22日（CAD2002-AR72-02生效日期）起52天或520飞行小时内，更换安装在ATR72及ATR42-400型飞机上，件号为R815505-2及R815505-3，序号在FR342（含）- FR428（含）之间的螺旋桨桨叶；
4. 自本指令生效后，到2002年6月30日之前更换安装在ATR72及ATR42-400型飞机上件号为R815505-2及R815505-3，序号在FR429（含）- FR1698（含）之间的螺旋桨桨叶；
5. 自本指令生效后，到2002年12月31日前更换安装在ATR42-500型飞机上，件号为R815505-2及R815505-3，序号在FR266（含）- FR1698（含）之间的螺旋桨桨叶；
6. 自本指令生效后，件号为R815505-2及R815505-3，序号在FR266（含）- FR1698（含）之间的螺旋桨桨叶不能再安装到任何飞机上；除非在安装前，已按照 Hamilton Sundstrand紧急服务通告ASB 568F-61-A35，第一次修订版，完成这些螺旋桨桨叶的超声剪切波检查工作；
7. 自本指令生效之日起50飞行小时内，按照Hamilton Sundstrand紧急服务通告 ASB 568F-61-A35，第一次修订版，完成件号为R815505-2及R815505-3，序号低于FR1698（含）的螺旋桨桨叶的超声剪切波检查工作；并更换不合格的桨叶；
8. 自最后一次检查后50飞行小时内，按照Hamilton Sundstrand紧急服务通告ASB 568F-61-A35，第一次修订版，完成件号为R815505-2及R815505-3，序号低于FR1698（含）的螺旋桨桨叶的超声剪切波重复

检查工作；并更换不合格的桨叶。

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：2002 年 3 月 12 日

六. 颁发日期：2002 年 3 月 12 日

七. 联系人： 庄丽
民航乌管局适航处
3801609