

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：CAD1997-MULT-49

修正案号：39-2099

一. 标题： 检查或更换 CFM56 型发动机的齿轮轴

二. 适用范围：

装有下面所列发动机的飞机：

1. 清单1A：第一批CFM56-3发动机，在附件齿轮箱(AGB)中有受怀疑的启动机齿轮轴(line 5)。发动机序列号为858619到858622, 858624, 858627到858635, 858638, 858640, 858641, 858644, 858647, 858657。(见服务通告72-863, 修改版1)

2. 清单1B：第二批CFM56-3发动机，在附件齿轮箱中有受怀疑的启动机齿轮轴(line 5)。发动机序号为858639, 858642, 858643, 858646, 858648到858656, 858658, 858660, 858662到858665, 858670, 858671, 858673, 858676, 858678。(见服务通告72-863, 修改版1)

3. 清单2A：CFM56-3发动机，在传动齿轮箱(TGB)中有受怀疑的26齿输入斜齿轮(line 1)。发动机序列号为858568, 858571, 858576, 858624, 858625, 858630到858639, 858641到858643, 858646到858651, 858654到858657, 858660到858662, 858665到858668, 858673, 858687, 858688, 858701, 722201。(见服务通告72-865)

4. 清单2B：CFM56-3发动机，在传动齿轮箱中有受怀疑的27齿输出斜齿轮(line 2)。发动机序列号为858635到858637, 858642, 858643, 858646, 858648, 858656, 858657, 858662, 858663, 858665到858669, 858671到858677, 858679到858681, 858684, 858686, 858688, 858689, 858691, 858700。(见服务通告72-865)

5. 清单3: CFM56-5发动机, 在附件齿轮箱中有受怀疑的 $31 \times 71$ 齿(line 2)棘轮组件(Cluster spur assy)的齿轮轴。发动机序列号为731951, 731954, 731955, 731959, 731960, 731962, 731963, 731966, 731969。(见服务通告72-523)

6. 清单4: CFM56-5B发动机, 在附件齿轮箱中有受怀疑的 $31 \times 71$ 齿(line 2)棘轮组件的齿轮轴。发动机序号为779316, 779318, 779322, 779330, 779332, 779339。(见服务通告72-211)

7. 清单5: CFM56-5C发动机, 在附件齿轮箱中有受怀疑的 $31 \times 71$ 齿(line 2)棘轮组件的齿轮轴。发动机序号为741666, 741668, 741670到741674, 741676, 741677, 741680, 741682, 741684。(见服务通告72-350)

注意: 有些发动机列于不同的清单中。

### 三. 参考文件:

- 1.DGAC 适航指令 T97-354(B),修正版 3
- 2.CFMI 公司服务通告 72-863,修正版 1
- 3.CFMI 公司服务通告 72-865
- 4.CFMI 公司服务通告 72-523
- 5.CFMI 公司服务通告 72-211
- 6.CFMI 公司服务通告 72-350
- 7.CFMI 公司服务通告 72-A861,修正版 2

### 四. 原因、措施和规定

为了防止由于附件齿轮箱或传动齿轮箱中的齿轮轴失效, 从而导致发动机空中停车, 除非事先已完成, 必须做以下工作:

1. 对于列于上述清单1A, 1B, 2A和2B的发动机, 每天检查附件齿轮箱和传动齿轮箱的磁性堵(MCD)。如果发现磁性屑, 则更换使用中的AGB和TGB。(见服务通告72-A861, 修改版2)
2. 更换使用中AGB里启动机的齿轮轴, 该发动机序号列于上述清单1A和1B中。(见服务通告72-863, 修正版1)
3. 更换使用中TGB里输入斜齿轮轴, 该发动机序号列于上述清单2A中。(见服务通告72-865)
4. 更换使用中TGB里输出斜齿轮轴, 该发动机序号列于上述清单2B中。(见服务通告72-865)
5. 更换使用中AGB里棘轮组件( $31 \times 71$ 齿)的齿轮轴, 该发动机序号

列于上述清单3中。(见服务通告72-523)

6. 更换使用中AGB里棘轮组件(31×71齿)的齿轮轴,该发动机序号列于上述清单4中。(见服务通告72-211)

7. 更换使用中AGB里棘轮组件(31×71齿)的齿轮轴,该发动机序号列于上述清单5中。(见服务通告72-350)

8. 对于双发飞机,若双发均列于上述清单中,则在下次飞行前,按照本段1.至6.中的要求至少更换一台发动机上受怀疑的齿轮轴。

对于四发飞机,若多于一台发动机列于上述清单5中,则在下次飞行前,按照本段7.中的要求更换多于一台发动机上所有受怀疑的齿轮轴,以便最大限度地使用所涉及的一台发动机。

9. 在本适航指令生效后10日内,对列于清单1A中的发动机,应完成本段2.中的要求。

10. 在1998年1月20日以前,对列于清单1B中的发动机,应完成本段2.中的要求。

11. 在本适航指令生效后10日内,对列于清单2A中的发动机,应完成本段3.中的要求。

12. 在1998年1月20日以前,对列于清单2B中的发动机,应完成本段4.中的要求。

13. 在1998年1月15日以前,对列于清单3中的发动机,应完成本段5.中的要求。

14. 在1998年1月15日以前,对列于清单4中的发动机,应完成本段6.中的要求。

15. 在1998年1月15日以前,对列于清单5中的发动机,应完成本段7.中的要求。

16. 完成本指令可采取能保证安全的替代方法或调整完成的时间,但必须得到适航当局的批准。

五. 生效日期: 1997 年 12 月 30 日

六. 颁发日期: 1997 年 12 月 30 日

七. 联系人: 孙晓宁  
民航总局航空器适航司  
64012233-8962