

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-MULT-13

修正案号：39-8989

一. 标题： 发动机-齿轮箱-改装/检查

二. 适用范围：

本指令适用于在中华人民共和国注册的、所有序列号的TAE 125-02-99和TAE 125-02-114发动机。上述发动机装于但不限于中华人民共和国注册的Diamond DA 40、DA 42、DA 42M，CEAPR DR 400，Cessna 172及Piper PA-28飞机。上述发动机是由各自飞机制造商安装或者通过STC改装进行安装。

注1：本适航指令适用于上述所有型号的发动机，无论本适航指令所要求涉及的区域是否经过改装、更换和修理。对那些经过改装、更换或修理的发动机，如果所做的改装、更换或修理影响到本适航指令要求的实施，发动机所有人/营运人采用的等效方法必须按照本适航指令B段的要求获得批准。其方法中应包含所做的改装、更换或修理对本适航指令所阐述的不安全状态影响的评估；而且，如果该不安全状态没有消除，其要求中应包含针对这种不安全状态的具体的建议措施。

三. 参考文件：

1. EASA AD 2017-0034

2017 年 02 月 20 日

2. Technify Motors SB TMG 125-1020 P1 原版及批准的后续版本

3. EASA AD 2015-0055

2015 年 03 月 31 日

四. 原因、措施和规定

为防止由于飞机发动机齿轮箱径向轴密封圈密封不严，导致漏油并污染离合器，进而造成发动机动力永久丢失，并导致飞机失控。要求完成下述工作，事先已完成者除外：

A、要求的措施和符合性时间：

注2：就本指令而言，一个“受影响的齿轮箱”是指具有列在本指令表1中的序列号（s/n）并且没有按照本指令要求进行检查的齿轮箱。

注3：就本指令而言，一台“受影响的发动机”是指装配了一个离合器并安装了一个受影响的齿轮箱（参见本指令注2）的发动机。

注4：安装有一套双质量飞轮（dual mass flywheel）的发动机可以通过检查燃油轨道（fuel rail）（贴有“已安装双质量飞轮”标签）标记进行确定，或者通过查阅发动机履历本（“双质量飞轮”作为发动机部件列在第4页“主发动机部件”）进行确定。

注5：EASA AD 2015-0055要求为装配有双质量飞轮的TAE 125-02-99及TAE 125-02-114发动机安装改进的软件映像（software mapping）及启动阶段监控系统（start phase monitoring system）。

改装：

（1）对于一台受影响的发动机（参见本指令注2及注3），在本指令生效日期之后的55个飞行小时内，按照SB TMG 125-1020 P1（参见本指令注5）指南的要求使用双质量飞轮替换离合器。

检查：

（2）按照本指令A（1）段的要求对一台发动机进行改装的同时，按照SB TMG 125-1020 P1指南的要求检查该发动机上受影响的齿轮箱是否漏油。

表1 受影响齿轮箱序列号（s/n）

00095	00107	00139	00160	00171	00172	00179	00189	00224
00327	00396	00432	00459	00481	00564	00688	00697	00884
00923	00957	01019	01048	01081	01082	01106	01125	01236
01237	01241	01245	01288	01311	01314	01351	01357	01361
01388	01418	01427	01487	01529	01534	01561	01598	01634
01655	01704	01711	01755	01762	01786	01844	01881	01883
01884	01887	01891	01893	01904	01928	01933	01935	01951
01977	01978	01986	02026	02040	02041	02127	02141	02167

02189	02228	02289	02298	02304	02314	02316	02354	02432
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

纠正措施:

(3) 如果在本指令A(2)段要求的检查期间发现漏油,在下次飞行前,按照SB TMG 125-1020 P1指南的要求用一个可用的齿轮箱替换受影响的齿轮箱。

零部件的安装:

(4) 自本指令生效之日起,不允许在任何发动机上安装一个受影响的齿轮箱(参见本指令注2)。

(5) 根据适用性,按照本指令A(5.1)段或(5.2)段的要求,不要在一台发动机上安装一个离合器。

(5.1) 对于一台受影响的发动机(参见本指令注3):按照本指令A(1)段的要求对发动机完成改装后。

(5.2) 对于本指令注4中所列的发动机:自本指令生效之日起。

(6) 自本指令生效之日起,不允许在任何飞机上安装一台受影响的发动机(参见本指令注3)。

B、等效替代方法

(1) 完成本适航指令可采取能保证安全的替代方法或者调整完成的时间,但必须得到适航审定部门的批准。

(2) 在使用任何经批准的替代方法之前,通知有关飞行标准部门的主管监察员。

五. 生效日期: 2017 年 03 月 06 日

六. 颁发日期: 2017 年 03 月 03 日

七. 联系人: 武博
民航华北地区管理局适航审定处
010-64596921