

中 华 人 民 共 和 国 民 用 航 空 行 业 标 准

MH/T 3024—2013

发动机燃油泵及燃油调节器
维修检验设备规范

Specification of engine fuel pump and fuel metering unit test equipment

2013-03-13 发布

2013-06-01 实施

中国民用航空局 发布

前 言

本标准依据GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由中国民用航空局飞行标准司提出。

本标准由中国民用航空局航空器适航审定司批准立项。

本标准由中国民航科学技术研究院归口。

本标准由中国民航大学起草。

本标准主要起草人：祝世兴，杨永刚。

发动机燃油泵及燃油调节器维修检验设备规范

1 范围

本标准规定了航空发动机燃油泵及燃油调节器维修检验设备使用要求、检定与校准、检验与维护以及验收技术规范。

本标准适用于民航使用的航空发动机燃油泵及燃油调节器维修检验设备(以下简称维修检验设备)。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款,凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本规范。

CCAR-145-R3 民用航空器维修单位合格审定规定

CCAR-33-R1 航空发动机适航规定

GJB9001A-2001 质量管理体系要求

CCAR-21-R3 民用航空产品和零部件合格审定规定

3 术语和定义

CCAR-145-R3、CCAR-33-R1、GJB9001A-2001和CCAR-21-R3确定的术语和定义适用于本标准。

4 维修检验设备的测试要求

4.1 环境要求

工作区域的环境应符合二级防爆要求,且通风良好;相对湿度不大于90%,温度为0~38℃。

4.2 油品要求

使用维修检验设备制造商规定的油品。

5 维修检验设备的检定与校准

5.1 仪器仪表的检定与校准

维修检验设备选用的设计性能参数检测仪器、仪表、传感元件及整机应经过国家计量部门的检定或校准。

5.2 标准件

5.2.1 标准件数量

每台维修检验设备应建立 2 个标准件（其中 1 个为工艺标准件，另 1 个为验证标准件）。

5.2.2 标准件的建立

选取两个合格的发动机燃油泵或燃油调节器，送至原生产单位或其他有测试资质单位，进行检定或校准，使所需性能指标在维修手册给定允差的二分之一范围内，然后每隔 24 h，在不作任何调整的前提下检测两次，如此重复三次，所需性能指标应仍然稳定在维修手册给定允差的二分之一范围内。

5.3 维修检验设备的校准

用工艺标准件对维修检验设备进行校准，使设备检测出的性能指标与工艺标准件性能指标一致。然后用验证标准件对维修检验设备进行验证。若检测出的性能指标与验证标准件性能指标一致，每隔 24 h 对验证标准件再次检测，重复两次，若性能指标仍保持一致，便可确认维修检验设备校准合格。如果不合格，应重复上述所有过程，直至合格为止。

6 维修检验设备的检验与维护

6.1 维修检验设备的检定校准

维修检验设备所用仪器、仪表及整机应按国家标准或维护手册要求进行定期检定或校准。

6.2 维修检验设备的维护保养

6.2.1 维修检验设备应按维护手册做好定期维护保养工作。

6.2.2 应每 6 个月或按燃油泵和燃油调节器维修手册定期清洗维修检验设备的油滤。

6.2.3 如在定期校验或日常使用维修中更换仪器、仪表和关键控制组件，维修人员应将合格证、说明书随同更换件同时更换，装入设备档案中。

6.2.4 维修检验设备排故、修理时，应悬挂“待修”标牌，修好后，取下“待修”标牌，并应进行维修及故障排除记录。

7 维修检验设备的验收

维修检验设备验收内容包括：

- 空载试验、带载试验；
- 外观、环保、消防检查；
- 外购成件与设计要求的一致性，外购成件的明细表（生产厂家、规格、型号、合格证书）；
- 仪器、仪表的检定校准记录标识和记录；
- 设备的图纸，包括：总装图、液压原理图、气压原理图、传动系统图、电器原理图、安装座零件图及部件装配图以及产品连接部分零件尺寸与形位公差，并确认零部件连接的技术要求，自制零备件零件图及部件装配图、技术资料，设备使用维护说明书、设备操作规程；
- 组装原始记录、磁力探伤，设备制造检验合格证书。

验收合格的维修检验设备，由使用单位负责统一编号，粘贴完好标识，才能使用。