

中华人民共和国民用航空行业标准

MH/T 6081—2012

民用航空燃料运输船舶适航性要求

The requirement of oil tanker airworthiness for commercial aviation fuel

2012-04-10 发布

2012-08-01 实施

中国民用航空局 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由中国民用航空局航空器适航审定司提出。

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。

本标准起草单位：中国航空油料集团公司。

本标准主要起草人：唐柯、赵一芹、王新萼、梁立杰、李明、江旭峰、宋明轩、胡海云、张晖。

民用航空燃料运输船舶适航性要求

1 范围

本标准规定了民用航空燃料运输船舶的适航性要求。
本标准适用于民用航空燃料运输船舶的适航性管理。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

MH/T 6037 民用航空燃料储存运输容器清洗

MH/T 6038 民用航空燃料水路运输质量控制

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

民用航空燃料 commercial aviation fuel

为民用航空器提供的喷气燃料和航空活塞式发动机燃料。

3.2

船舶适航性 oil tanker airworthiness

船舶的适载条件及操作满足民用航空燃料的适航要求。

3.3

承运方 the carrier

本人或者委托他人以本人名义与托运方订立水上民用航空燃料运输合同，并按合同约定对货物运输负责，享有权利并承担义务的人。

3.4

托运方 the shipper

在民用航空燃料运输合同中，将货物托付承运方按合同约定的时间运送到指定地点，向承运方支付相应报酬的人。

4 资质

- 4.1 船运公司应具有经营散装液体危险品的资质，持有交通主管部门签发的符合证明（DOC）。
- 4.2 船运公司应具有 4 年以上海上或内河船舶运输经历。
- 4.3 船舶应持有交通主管部门签发的安全管理证书（SMC）。
- 4.4 船龄不宜超过 20 年，最长不应超过 25 年。

5 船舶及设施设备

- 5.1 船舶应满足 MH/T 6038 的要求。
- 5.2 船舶宜为双底双壳，具备装卸、扫舱系统。
- 5.3 船舶应具有独立的压舱水系统、污油舱。
- 5.4 与民用航空燃料接触的设备附件不应采用含铜、铜锡合金、镀锡、镀锌或塑料材料。如必需使用铜合金，则其铜组分应不超过 35%。
- 5.5 船舶货油管系与污油管系、污水管系应采用两道及以上阀门进行有效隔离。
- 5.6 船舶所有货油舱盖和开口处应具有水密性。
- 5.7 货油管系总管进、出口处应设有明显的民用航空燃料标识。
- 5.8 船舶应配备有效的舱容表，并持有有效的舱容检定证书。
- 5.9 船舶应配备专门用于民用航空燃料的取样器、装样容器、量筒、量油尺、温度计、密度计、铅封等。

6 船舶货油舱涂层

- 6.1 碳钢船舶的货油舱内壁、货油管系应进行防腐处理。
- 6.2 防腐涂层应采用有产品合格证、使用许可证的环氧树脂类涂料，具有抗民用航空燃料、污物、腐蚀性杂质、添加剂等侵蚀的能力，且不影响民用航空燃料的理化性能。
- 6.3 货油舱内壁、货油管系涂层应完好，覆盖完整。不应出现以下任一情况：
 - a) 涂层单点脱落面积大于 100 cm²；
 - b) 每平方米涂层脱落点大于 20 个；
 - c) 脱落面积大于涂层总面积的 5%。
- 6.4 新建碳钢材质船舶的货油舱、货油管系应采用喷砂除锈，除锈等级宜为 Sa2.5 级。如采用手工除锈，等级宜为 St2 级。

7 新建、维修船舶的适航性

- 7.1 货油舱、货油管系涂层维修面积占其总面积 10%以上或新建船舶，在装载喷气燃料前，应先装三载轻质油品，且最近一载不应是石脑油、汽油。
- 7.2 货油舱、货油管系涂层维修面积占其总面积 5%~10%的船舶，在装载喷气燃料前，应先装一载除石脑油、汽油以外的轻质油品。
- 7.3 7.1、7.2 两种情况的船舶应洗舱后方可装载民用航空燃料。装载喷气燃料时，每个货油舱在装到 500 mm 液位时应停止装油作业，由专业的检验机构从货油舱中采取 5 L 多个油舱的混合油样进行检验。检验项目包括外观、密度、闪点、冰点、电导率、水分离指数，也可根据情况增加项目。按以下方式判定：
 - a) 将外观和密度检验结果与岸罐和装油管线燃料检验证书的检验结果进行比较，差异不超过规定的范围，可继续装油；

- b) 将检验结果与岸罐检验证书的检验结果进行比较,如果闪点、冰点与岸罐的数据相差超过 3℃或检查项目结果不符合产品标准,应停止装油并调查原因。

7.4 货油舱、货油管系涂层维修面积小于其总面积 5%的船舶,应洗舱后方可装运民用航空燃料。装载喷气燃料时,每个货油舱在装到 500 mm液位时应停止装油作业,由专业的检验机构从货油舱中采取 5 L 多个油舱的混合油样进行检验。检验项目包括外观、密度、闪点、冰点、电导率,也可根据情况增加项目。按 7.3 的 a)、b) 判定。

7.5 未涉及货油舱、货油管系涂层的维修船舶,应在洗舱后方可装载民用航空燃料。

7.6 维修后的第一载卸油完成后,应检查船上货油泵过滤器。

8 船舶货油舱清洗

8.1 船舶在连续运输民用航空燃料 50 个航次或使用满 1 年后应进行清洗,两者先到为准。

8.2 应按 MH/T 6037 对货油舱、货油泵、货油管系等设备进行有效清洗,并应通过专业或授权机构验舱。

8.3 承运方应提供清洗及验舱记录。清洗记录应包括清洗机构、清洗日期、清洗介质、清洗方法等。

9 船舶装运

9.1 运输民用航空燃料的船舶宜专船专用。

9.2 如不能满足 9.1 要求,应证明船舶前三载是装载轻质油品,且最近一载为除石脑油、汽油以外的轻质油品,并应洗舱后方可装运民用航空燃料。装载喷气燃料时,每个货油舱在装到 500 mm液位时应停止装油作业,由专业的检验机构从货油舱中采取 5 L 多个油舱的混合油样进行检验。检验项目包括外观、密度、闪点、冰点,也可根据情况增加项目。按 7.3 的 a)、b) 判定。

9.3 运输过程中,不应进行船舱(室)间的转驳,以防止污水和压舱水污染民用航空燃料。

9.4 随船油样应存放在规定位置,不应损坏其储存容器的铅封和密封盖。

9.5 应对货油管系旁通阀、舷外阀和海底阀等阀门实施铅封管理。

9.6 船舱及相关管线阀门的铅封应符合 MH/T 6038 要求。

9.7 船舶货油泵过滤器每 10 个航次应至少进行一次检查。