

MH

中华人民共和国民用航空 X X 标准

MH/T XXXX—XXXX

可持续航空燃料原料质量控制要求 工业级混合油

Quality control requirements of sustainable aviation fuel feedstock—Industrial-grade
mixed oil

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

中国民用航空局 发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 质量控制指标和测试方法 2

5 质量交接要求 2

 5.1 供应方 2

 5.2 接收方 2

参考文献 3

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中国民用航空局航空器适航审定司提出。

本文件由中国民用航空科学技术研究院归口。

本文件起草单位：中国民用航空总局第二研究所等。

本文件主要起草人：杨智渊、胡晓佳、周宁等。

可持续航空燃料原料质量控制要求 工业级混合油

1 范围

本文件规定了作为可持续航空燃料原料的工业级混合油的质量控制指标、测试方法和质量交接要求。

本文件适用于用于制备可持续航空燃料的工业级混合油。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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。

- GB 5009.229 食品安全国家标准 食品中酸价的测定
- GB 5009.236 食品安全国家标准 动植物油脂水分及挥发物的测定
- GB/T 5534 动植物油脂 皂化值的测定
- GB/T 5535.1 动植物油脂 不皂化物测定 第1部分：乙醚提取法
- GB/T 5535.2 动植物油脂 不皂化物测定 第2部分：己烷提取法
- GB/T 6680 液体化工产品采样通则
- GB/T 15688 动植物油脂 不溶性杂质含量的测定
- GB/T 17476 润滑油和基础油中多种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法
- GB/T 40111 石油产品中氟、氯和硫含量的测定 燃烧-离子色谱法
- GB/T 46133 杜马斯燃烧法定氮分析方法通则
- SH/T 0657 液态石油烃中痕量氮的测定 氧化燃烧和化学发光法
- SH/T 0689 轻质烃及发动机燃料和其它油品的总硫含量测定法（紫外荧光法）
- NB/SH/T 0704 石油和石油产品中氮含量的测定 舟进样化学发光法
- NB/SH/T 0842 轻质液体燃料中硫含量的测定 单波长色散X射线荧光光谱法
- NB/SH/T 0892 中间馏分燃料中痕量元素的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法
- NB/SH/T 0977 轻质油品中氯含量的测定 单波长色散X射线荧光光谱法
- SH/T 1147 工业用芳烃中痕量氟、氯、硫的测定
- ISO 660 动植物油脂—酸值和酸度测定（Animal and vegetable fats and oils—Determination of acid value and acidity）
- ISO 662 动植物油脂—水分和挥发物含量测定（Animal and vegetable fats and oils—Determination of moisture and volatile matter content）
- ISO 663 动植物油脂—不溶性杂质含量测定（Animal and vegetable fats and oils—Determination of insoluble impurities content）
- ISO 3596 动植物油脂—乙醚提取法测定不皂化物（Animal and vegetable fats and oils—Determination of unsaponifiable matter—Method using diethyl ether extraction）
- ISO 3657 动植物油脂—皂化值测定（Animal and vegetable fats and oils—Determination of saponification value）
- ISO 18609 动植物油脂—己烷提取法测定不皂化物（Animal and vegetable fats and oils—Determination of unsaponifiable matter—Method using hexane extraction）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

工业级混合油 industrial-grade mixed oil

以家庭用餐、餐饮经营、食品加工、食品制造、食品贮存、皮革加工、皮革制造、化学品制造等环节产生的废弃动植物油脂及含油脂废液为原料，加工制得的混合油脂。

4 质量控制指标和测试方法

工业级混合油质量控制指标和测试方法应符合表1要求。

表1 工业级混合油质量控制指标和测试方法

项目	单位	质量控制指标	测试方法
硫含量	mg/kg	≤ 150	SH/T 0689* NB/SH/T 0842
氮含量	mg/kg	≤ 150	GB/T 46133 SH/T 0657 NB/SH/T 0704*
氯含量	mg/kg	≤ 50	GB/T 40111 SH/T 1147 NB/SH/T 0977*
水分及挥发物	%	合计 ≤ 1	GB 5009.236 ISO 662
酸值	mgKOH/g	< 150	GB 5009.229* ISO 660
不溶性杂质	%	≤ 0.5	GB/T 15688* ISO 663
不可皂化物	%	≤ 1	GB/T 5535.1* GB/T 5535.2 ISO 3596 ISO 18609
磷含量	mg/kg	< 25	GB/T 17476* NB/SH/T 0892
元素（铝、钡、硼、钙、铬、铜、铁、铅、镁、锰、钼、镍、磷、钾、硅、银、钠、锡、钛、钒、锌）含量	mg/kg	≤ 50	GB/T 17476* NB/SH/T 0892
皂化值	mgKOH/g	> 185	GB/T 5534* ISO 3657
注：标注*的为仲裁方法			

5 质量交接要求

5.1 供应方

供应方应在工业级混合油出厂时，随货提供符合表1规定的质量控制指标和测试方法的质量证明文件，以及产品批次、数量、生产日期等基本信息。

5.2 接收方

5.2.1 接收方收货前应核实 5.1 供应方提供的质量信息。

5.2.2 当双方对交接的工业级混合油质量结果存在分歧时，应共同委托具备相应检验资质的第三方实验室开展检验。应依据 GB/T 6680 的要求进行取样，采用表 1 规定的试验方法对送检样品进行检测，检测结果作为质量判定的最终依据；同时制备并签封两份留存样品由双方分别保管，留存样品仅可用于争议复检，留存期不少于九十天。

参 考 文 献

- [1] GB/T 5524 动植物油脂 扦样
 - [2] GB/T 5530 动植物油脂 酸值和酸度测定
 - [3] GB/T 5553 表面活性剂 防水剂 防水力测定法
 - [4] GB/T 6283 化工产品中水分含量的测定 卡尔·费休法（通用方法）
 - [5] GB/T 6678 化工产品采样总则
 - [6] GB/T 11133 石油产品、润滑油和添加剂中水含量的测定 卡尔费休库仑滴定法
 - [7] GB/T 12574 喷气燃料总酸值测定法
 - [8] GB/T 15687 动植物油脂 试样的制备
 - [9] GB/T 18612 原油有机氯含量的测定
 - [10] GB/T 21496 动植物油脂 油脂沉淀物含量的测定 离心法
 - [11] GB/T 26626 动植物油脂 水分含量测定 卡尔费休法（无吡啶）
-