

T/ACCEM

团 体 标 准

T/ACCEM XXXX—XXXX

工业级混合油

Industrial grade blended 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

中国商业企业管理协会 发布

目 次

| | |
|-----------------|---|
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 1 |

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由南通铂润新能源科技有限公司提出。

本文件由中国商业企业管理协会归口。

本文件起草单位：南通铂润新能源科技有限公司、××××、××××

本文件主要起草人：××××、××××、××××

工业级混合油

1 范围

本文件规定了工业级混合油的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。
本文件适用于工业级混合油（以下简称“混合油”）的生产和检验。

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 190 危险货物包装标志
- GB/T 261 闪点的测定 宾斯基-马丁闭口杯法
- GB/T 265 石油产品运动粘度测定法和动力粘度计算法
- GB/T 386 柴油十六烷值测定法
- GB/T 508 石油产品灰分测定法
- GB/T 1884 原油和液体石油产品密度实验室测定法（密度计法）
- GB/T 4756 石油液体手工取样法
- GB/T 5096 石油产品铜片腐蚀试验法
- GB/T 6536 石油产品常压蒸馏特性测定法
- GB/T 7304 石油产品酸值的测定 电位滴定法
- GB 13690 化学品分类和危险性公示 通则
- GB/T 17144 石油产品 残炭的测定 微量法
- GB/T 23801 中间馏分油中脂肪酸甲酯含量的测定 红外光谱法
- GB 25199 B5柴油
- GB/T 25963 含脂肪酸甲酯中间馏分芳烃含量的测定 示差折光检测器高效液相色谱法
- GB 30000.7—2013 化学品分类和标签规范 第7部分：易燃液体
- JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
- NB/T 13011 生物柴油工业名词术语
- SH/T 0164 石油及相关产品包装、储运及交货验收规则
- SH/T 0175 馏分燃料油氧化安定性测定法（加速法）
- SH/T 0246 轻质石油产品中水含量测定法（电量法）
- SH/T 0689 轻质烃及发动机燃料和其他油品的总硫含量测定法（紫外荧光法）
- SH/T 0765 柴油润滑性的评定 高频往复试验法
- 国家市场监督管理总局令第70号《定量包装商品计量监督管理办法》

3 术语和定义

NB/T 13011、GB 25199 界定的术语和定义适用于本文件。

4 技术要求

4.1 感官要求

混合油的感官要求应符合表 1 的规定。

表1 感官要求

| 项目 | 要求 |
|----|-------------------|
| 性状 | 均匀的液体，无悬浮物和沉淀，不分层 |
| 气味 | 呈应有的气味，无异味 |
| 色泽 | 呈应有的色泽 |
| 杂质 | 无肉眼可见外来机械杂质 |

4.2 技术指标

混合油的技术指标应符合表 2 的规定。

表2 技术指标

| 项目 | 指标 |
|---------------------------------|------------------|
| 氧化安定性(总不溶物含量)/(mg/100 mL) | ≤ 2.5 |
| 硫含量/(mg/kg) | ≤ 10 |
| 酸值(以 KOH 计)/(mg/g) | ≤ 0.09 |
| 10% 蒸余物残炭 ^a (质量分数)/% | ≤ 0.3 |
| 灰分(质量分数)/% | ≤ 0.01 |
| 铜片腐蚀(50 ℃, 3 h)/级 | ≤ 1 |
| 水含量(质量分数)/% | ≤ 0.030 |
| 运动黏度(20 ℃)/(mm ² /s) | 2.5~8.0 |
| 闪点(闭口)/℃ | ≥ 60 |
| 十六烷值 | ≥ 51 |
| 密度(20 ℃)/(kg/m ³) | 810~845 |
| 馏程 | 50% 回收温度/℃ ≤ 300 |
| | 90% 回收温度/℃ ≤ 355 |
| | 95% 回收温度/℃ ≤ 365 |
| 润滑性—校正磨斑直径(60 ℃)/μm | ≤ 460 |
| 脂肪酸甲酯(FAME)含量(体积分数)/% | 1.0~5.0 |
| 多环芳烃含量(质量分数)/% | ≤ 7 |

^a 若混合油中含有硝酸酯型十六烷值改进剂，10% 蒸余物残炭的测定应使用不加硝酸酯的基础燃料进行。

4.3 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

5 试验方法

5.1 感官要求

取适量样品置于透明、洁净的玻璃器皿中，明亮光线下，目测检查性状、色泽和杂质，嗅其气味。

5.2 技术指标

5.2.1 氧化安定性

按 SH/T 0175 的规定进行。

5.2.2 硫含量

按 SH/T 0689 的规定进行。

5.2.3 酸值

按 GB/T 7304 的规定进行。

5.2.4 10% 蒸余物残炭

按 GB/T 17144 的规定进行。

5.2.5 灰分

按 GB/T 508 的规定进行。

5.2.6 铜片腐蚀

按 GB/T 5096 的规定进行。

5.2.7 水含量

按 SH/T 0246 的规定进行。

5.2.8 运动黏度

按 GB/T 265 的规定进行。

5.2.9 闪点（闭口）

按 GB/T 261 的规定进行。

5.2.10 十六烷值

按 GB/T 386 的规定进行。

5.2.11 密度

按 GB/T 1884 的规定进行。

5.2.12 馏程

按 GB/T 6536 的规定进行。

5.2.13 润滑性—校正磨斑直径

按 SH/T 0765 的规定进行。

5.2.14 脂肪酸甲酯（FAME）含量

按 GB/T 23801 的规定进行。

5.2.15 多环芳烃含量

按 GB/T 25963 的规定进行。

5.3 净含量

按 JJF 1070 的规定进行。

6 检验规则

6.1 检验分类

检验分为出厂检验和型式检验。

6.2 组批

在原材料、工艺不变的条件下，产品每生产一罐或一釜为一批。

6.3 取样

按 GB/T 4756 的规定执行，取 4 L 作为检验和留样用。

6.4 出厂检验

6.4.1 混合油应经制造厂质量检验部门逐批检验合格并附有产品合格证后，方可出厂。

6.4.2 出厂检验项目包括感官要求、硫含量、酸值、铜片腐蚀、水含量、运动黏度、闪点（闭口）、馏程、密度、润滑性、脂肪酸甲酯含量和净含量。

6.4.3 当出厂检验结果全部符合本文件要求时，判该批产品检验合格。若出厂检验结果中有任何一项不符合本文件要求时，按 GB/T 4756 的规定自同批产品中重新抽取双倍量样品，对不合格项目进行复验，复检结果如仍不符合规定的技术要求时，则判定该批产品为不合格。

6.5 型式检验

6.5.1 正常生产时每年进行一次型式检验；有下列情况之一时也应进行型式检验：

- a) 新产品试制鉴定；
- b) 正式生产时，如原料、工艺有较大改变可能影响到产品的质量；
- c) 出厂检验的结果与上次型式检验有较大差异时；
- d) 产品停产 12 个月以上重新恢复生产时；
- e) 行业主管部门或质量管理部门提出要求时。

6.5.2 型式检验项目包括本文件第 4 章规定的所有项目。

6.5.3 当型式检验结果全部符合本文件要求时，判型式检验合格。若型式检验结果中有任何一项不符合本文件要求时，允许加倍重新抽取样品进行复检，复检后，全部符合本文件要求时，判型式检验合格，否则为不合格。

7 标志、包装、运输和贮存

工业级混合油属于易燃液体，产品的标志、包装、运输和贮存及交货验收按 SH/T 0164、GB 30000.7—2013 和 GB 190 进行。

8 安全

工业级混合油属于易燃液体，其危险说明和防范说明见 GB 30000.7—2013 的附录 D。

参 考 文 献

- [1] GB 30000.7—2013 化学品分类和标签规范 第 7 部分：易燃液体
-