

ICS 75.160.20

E 31

团 体 标 准

T/NAIA 0215—2023

煤基厨灶用液体燃料

Coal-based liquid fuel for cooking appliances

2023-06-14 发布

2023-06-30 实施

宁夏化学分析测试协会 发 布

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》的规定编写。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的起草和发布机构不承担相关责任。

本文件由宁夏化学分析测试协会提出并归口。

本文件起草单位：国家能源集团宁夏煤业有限责任公司、中科合成油技术股份有限公司、内蒙古伊泰集团有限公司、潞安化工集团有限公司。

本文件主要起草人：李虎、吕正忠、李英、王慧琴、郑庆忠、赵艳莉、张飞跃、沈永斌、郭凯、梁雪美、安良成、杨健、代铁军。

煤基厨灶用液体燃料

警告:本标准的使用可能涉及到某些有危险的材料、操作及设备,但并未对所有的安全问题都提出建议。因此使用者在使用本标准前,应建立适当的安全防护措施,并确定相关规章限制的适用性。

1 范围

本文件规定了煤基厨灶用液体燃料的术语和定义、产品分类及牌号、技术要求和试验方法、取样、检验规则、标志、包装、运输和贮存及安全。

本文件适用于以费托合成烃类为原料,经加氢精制或经加氢精制和异构化、并精馏得到的厨灶用液体燃料。

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。凡是注日期的应用文件,仅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。

GB 190 危险货物包装标志

GB/T 260 石油产品水含量的测定 蒸馏法

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 384 石油产品热值测定法

GB/T 508 石油产品灰分测定法

GB/T 510 石油产品凝点测定法

GB/T 511 石油和石油产品及添加剂机械杂质测定法

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 1885 石油计量表

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 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB 13690 化学品分类和危险性公示 通则

GB 30000.7-2013 化学品分类和标签规范 第7部分: 易燃液体

GB/T 30515 透明和不透明液体石油产品运动黏度测定法及动力黏度计算法

NB/SH/T 0164 石油及相关产品包装、储运及交货验收规则

SH/T 0409 液体石蜡中芳烃含量测定法（紫外分光光度法）

SH/T 0604 原油和石油产品密度测定法（U形振动管法）

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）

NB/SH/T 0913 轻质白油

NB/SH/T 0966 白油中芳烃含量的测定 紫外分光光度法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

煤基厨灶用液体燃料 Coal-based fuel for cooking appliances

以费托合成烃类为原料，经加氢精制或经加氢精制和异构化、并精馏得到的以烷烃为主要组成的液态烃类混合物。

4 产品分类及牌号

煤基厨灶用液体燃料根据闪点分为4个牌号，分别是1号重、1号轻、2号和3号。

5 技术要求和试验方法

煤基厨灶用液体燃料的技术要求和试验方法应符合表1中的规定。

表1 煤基厨灶用液体燃料技术要求和试验方法

项目	质量指标				试验方法
	1号重	1号轻	2号	3号	
闪点(闭口)/℃ 不低于	60	60	70	100	GB/T 261
馏程 初馏点/℃ 不低于	160	170	190	230	GB/T 6536
终馏点/℃ 不高于	350	230	260	300	
密度 ^a (20℃) / (kg/m ³) 不大于	760		770	780	GB/T 1884 GB/T 1885
凝点/℃ 不高于	-5	-35	-20	-10	GB/T 510
运动黏度 ^b (40℃) / (mm ² /s)	1.0-2.0	1.0-1.5	1.2-2.3	2.0-4.5	GB/T 265
芳烃含量 ^c /% 不高于	0.05				NB/SH/T 0913
高热值/MJ/kg 不低于	45				GB/T 384
灰分(质量分数)/% 不大于	0.01				GB/T 508
硫含量(mg/kg) 不大于	1				SH/T 0689

铜片腐蚀 (50℃, 3h) /级	不大于	1	GB/T 5096
机械杂质和水分 ^{d)/%} (v/v)	不大于	无	目测
^a 也可用 SH/T 0604 进行测定, 结果有争议时, 以 GB/T 1884 和 GB/T 1885 方法为准。			
^b 可采用 GB/T 30515 进行测定, 结果有异议时, 以 GB/T 265 方法为准。			
^c 也可采用 NB/SHT 0966 或 SH/T 0409 进行测定, 结果有异议时, 以 NB/SHT 0913 为准。			
^d 将样品注入 100mL 玻璃量筒中观察, 应当透明, 没有悬浮和沉降的机械杂质和水分, 如有异议时, 以 GB/T 260 和 GB/T 511 测定结果为准。			

6 取样

在加工工艺不变的条件下, 产品每一罐为一批。取样按GB/T 4756进行, 每批总取样量不得少于4L。其中2L为检验用样品, 2L为备用样品。

7 检验规则

7.1 出厂检验

7.1.1 出厂检验项目: 闪点、馏程、运动黏度、密度、凝点、芳烃含量、热值、灰分、机械杂质和水分。

7.1.2 本产品由生产企业检验部门进行出厂检验, 检验合格后出具合格报告单后方可出厂。

报告单除明确产品各项技术指标外, 还需标明: 生产企业名称、产品名称、类别、生产日期或批号、执行标准号等内容。

7.1.3 检验用样品和备用样品分别置于清洁、干燥的具磨口或内塞的玻璃瓶中, 贴上标签, 标明生产企业名称、产品名称、批号、类别、取样日期等内容。

7.2 型式检验

型式检验项目为表1技术要求规定的所有检验项目。

在下列情况下进行型式检验:

- a) 原材料、工艺等发生较大变化, 可能影响产品质量时;
- b) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时。

7.3 判定规则

出厂检验结果采用 GB/T 8170 中的“修约值比较法”, 全部符合本标准中表 1 的技术要求时, 该批产品判定为合格。

7.4 复检规则

检验结果中有一项或多项指标不符合本标准要求时, 应重新取两倍量样品进行复检, 复

检结果即使有一项指标不符合本标准要求，也判定该批产品为不合格品。反之，判定该批产品为合格。

8 标志、包装、运输和贮存

根据 GB 13690，煤基厨灶用液体燃料 3 号属于不易燃液体；根据 GB 30000.7-2013，煤基厨灶用液体燃料 1 号重、1 号轻和 2 号属于易燃液体类别 4（可燃液体）。

8.1 标志

8.1.1 产品标志应包括：

——产品名称：煤基厨灶用液体燃料

——生产厂名称、地址：

——产品牌号：1 号重、1 号轻、2 号或者 3 号

——高热值：kJ/kg

——生产日期： 年 月 日

——生产批号：

——注意事项：“严禁烟火”、“禁止吸烟”等字样。

8.1.2 在油罐车、油罐等容器上的醒目位置，用油漆写明“禁止吸烟”永久标志。

8.2 包装

8.2.1 产品贮运时，必须装入油罐、油罐车、铁桶、塑料桶、玻璃瓶、不锈钢桶等容器。

油品注入上述容器时，切不可装满，留出一定的安全空间。

8.2.2 所有包装容器，可以因地制宜，就地取材，但必须保证完整、不漏、不影响产品的质量。为了节约资源，根据情况应尽量回收使用。

8.2.3 所有密闭容器待装完油品后应立即加盖密封。

8.3 运输

8.3.1 产品按照易燃液体类别 4 要求进行运输，严禁与氧化剂配装，运输时远离明火和热表面。切勿倒置，防止泄漏。运输车辆应有安全设计。

8.3.2 运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。运输前应先检查包装容器是否完整、密封。运输工具上应根据相关运输要求张贴危险标志、公告。

8.4 贮存

8.4.1 产品贮存区应有足够的防火设施，不允许有火源。

8.4.2 贮罐必须有直观的液面计，并标有最高液面充装量的红线标记。贮罐顶端应设有

放空管，并装有回收装置。

8.4.3 应对贮罐油品质量进行常规检查，内容包括，是否有颜色变化，有无沉淀产生。

若有沉淀物产生，应及时和定期对贮罐底部进行清洗。

8.4.4 对小包装容器，防止露天堆放，若包装材质透光，应避免阳光直射。室内贮存应置于干燥通风处。

8.4.5 不得与食品、饲料、药品和有腐蚀性、氧化性物品混贮。

产品标志、包装、运输和贮存若有未尽项目，按照 SH 0164、GB 13690、GB 190 和 GB 30000.7-2013 的要求进行。

9 安全

根据GB 13690，煤基厨灶用液体燃料属于易燃液体，其危险说明和防范要求见GB 30000.7-2013的附录D。
