

DB14

山西省地方标准

DB 14/T 1733—2018

锅炉用甲醇燃料通用技术要求



2018 - 10 - 10 发布

2018 - 10 - 10 实施

山西省质量技术监督局

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 要求和试验方法	2
5 检验规则	3
6 标志、包装、运输、储存	3
7 安全	4



前 言

本标准依据GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由山西省经济和信息化委员会提出并归口。

本标准起草单位：山西省新能源汽车推广中心、山西佳新能源化工实业有限公司、山西省汽车行业协会、山西省醇醚清洁燃料行业技术中心、山西丰喜新能源开发有限公司、山西华顿实业有限公司、山西华顿开元新型能源有限公司、山西省焦炭集团长治焦炭新能源有限责任公司、山西新源煤化燃料有限公司。

本标准主要起草人：徐宁、石磊、常永龙、刘家才、韩德瑛、刘旭光、李威威、刘巧生。



锅炉用甲醇燃料通用技术要求

警告：

如果不遵守适当的防范措施，本标准所属产品在生产、运输、装卸、储存和使用等过程中可能存在危险。本标准无意对与本产品有关的所有安全问题提出建议。用户在使用本标准之前，有责任建立适当的安全和防范措施，并确定相关规章限制的适用性。

锅炉用甲醇燃料中不能人为加入水、无机盐、重金属、卤代烃、硝基化合物和腐蚀性物质等，在调配所用的原料中不得含有影响锅炉正常运行、人体健康和增加大气排放污染物等的添加物。

1 范围

本标准规定了锅炉用甲醇燃料的术语和定义、要求和试验方法、检验规则、标志、包装、运输、储存和安全。

本标准适用于山西省境内锅炉用甲醇燃料的生产和检验。

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。

- GB 190 危险货物包装标志
- 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 511 石油产品和添加剂机械杂质测定法（重量法）
- GB/T 5096 石油产品铜片腐蚀试验法
- GB/T 5208 闪点的测定 快速平衡闭杯法
- GB/T 6283 化工产品中水分含量的测定 卡尔·费休法（通用方法）
- GB/T 6678 化工产品采样总则
- GB/T 6680 液体化工产品采样通则
- GB/T 9724 化学试剂pH值测定通则
- GB/T 17144 石油产品残炭测定法（微量法）
- GB/T 18612 原油有机氯含量的测定
- GB/T 31776 车用甲醇汽油中甲醇含量的检测方法
- SH 0164 石油产品包装、贮运及交货验收
- 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）
- DB14/T 747 车用甲醇燃料作业安全规范
- DB14/T 1066 甲醇燃料调配规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

锅炉用甲醇燃料

以甲醇为主混合烃类、高碳醇类等组分按照 DB14/T 1066 的要求调配的，供锅炉燃烧的液体燃料。

3.2

甲醇含量

锅炉用甲醇燃料中甲醇加入量的体积分数。

3.3

MF-B85锅炉用甲醇燃料

指甲醇含量在83%~87%的锅炉用甲醇燃料，以下简称MF-B85。

3.4

MF-B100锅炉用甲醇燃料

指甲醇含量不小于96%的锅炉用甲醇燃料，以下简称MF-B100。

4 要求和试验方法

4.1 外观

清澈透明液体，无机械杂质。

4.2 技术要求

锅炉用甲醇燃料的技术要求应符合表1的规定。

表1 锅炉用甲醇燃料的技术要求

序号	项 目	质量指标		试验方法
		MF-B85	MF-B100	
1	甲醇含量/(体积分数)	83~87	不小于 96	GB/T 31776
2	低位发热量/(MJ/kg) 不小于	24	20	GB/T 384
3	氯含量(质量分数)/% 不大于	0.002	0.001	GB/T 18612
4	硫含量(mg/kg) 不大于	10		SH/T 0689
5	pH 值 不小于	6.5		GB/T 9724
6	10%蒸余物残炭(质量分数)/% 不大于	0.1		GB/T 17144
7	灰分(质量分数)/% 不大于	0.01		GB/T 508
8	铜片腐蚀(50℃, 3h)/级 不大于	1		GB/T 5096
9	水分(质量分数)/% 不大于	0.3		GB/T 6283
10	机械杂质 ^a	无		GB/T 511

表 1（续）

序号	项 目	质量指标		试验方法
		MF-B85	MF-B100	
11	闪点/ °C	不低于 10		GB/T 5208
12	低温抗相分离性能（-40°C, 4h）	清澈透明，无相分离		4.3.1

^a 可用目测法，将试样注入 100mL 玻璃量筒中观察，应当透明，无悬浮和沉降的机械杂质及水分。在有异议时，以 GB/T 511 方法测定结果为准。

4.3 试验方法

4.3.1 低温抗相分离性能：取试样各 200mL 分别置于 2 只 250mL 具塞量筒中，将容器垂直放置于已调至-40°C（允许温差 2°C）的冰箱中，4h 后取出观察。

4.3.2 其余项目的试验方法见表 1。

5 检验规则

5.1 组批

在原料、工艺不变的条件下，连续生产的产品为一批。

5.2 取样

取样执行 GB/T 6678 和 GB/T 6680 的相关规定，取 2L 作为检验和留样用。

5.3 检验分类

5.3.1 出厂检验

5.3.1.1 本产品应由生产厂质检部门按本标准的规定进行出厂检验，检验合格后方可出厂销售。

5.3.1.2 出厂检验项目为甲醇含量、低位发热量、硫含量、pH 值、水分、机械杂质、闪点。

5.3.2 型式检验

5.3.2.1 有下述情况之一时，应进行型式检验：

- 新产品定型鉴定时；
- 原料、配方或工艺变动时；
- 正常生产时（每年一次）；
- 产品停产又恢复生产时；
- 质量监督机构提出要求时。

5.3.2.2 型式检验项目为本标准规定的全部项目，取样应在出厂检验合格的产品中进行。检验结果出现一项不合格时，则判定该批产品不合格。

6 标志、包装、运输、储存

6.1 本产品的标志、包装、运输、储存及交货验收执行 GB 190 和 SH 0164 的相关规定。

6.2 本产品运输、储存过程中所使用的储罐、泵、管线、密封件等设施的材质要符合 DB14/T 747 的相关规定。

6.3 本产品运输、储存和使用过程中的整个系统应保证清洁和无水，并严禁外界水分的进入。

7 安全

7.1 本产品为易燃、有毒液体，其安全应符合法律法规等相关规定。

7.2 本产品储存、装卸、运输、使用等作业安全管理方面应符合 DB14/T 747 的相关规定。

7.3 本产品只适用于甲醇锅炉燃烧设备的燃料，不得用作其他用途。

