

甲醇燃料调配规范

2025 - 01 - 23 发布

2025 - 04 - 22 实施

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 2

5 质量控制 2

6 安全管理 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。

本文件替代DB14/T 1066-2015《甲醇燃料调配规范》。本文件与DB14/T 1066-2015相比，除编辑性修改外，主要技术变化如下：

- 增加了“甲醇燃料调配”的定义（见第3章）；
- 将“工艺要求”修改为“工艺流程”（见4.3.1，2015年版4.3.1）；
- 将“甲醇燃料调配工艺设备选用应合理、安全可靠，符合GB 50058、SH 3097、SH/T 3104等相关标准”修改为“甲醇燃料调配设备选用应合理、节能、安全可靠，爆炸危险场所电气设备选型应符合GB 50058要求”（见4.3.2.1，2015年版4.3.2.1）；
- 将“设备应选用节能设备”修改为“甲醇燃料调配设备应进行可靠的防雷、防静电接地，符合GB 50057、SH 3097标准要求”（见4.3.2.2，2015年版4.3.2.2）；
- 自动化调配系统中增加了“油气回收、高低液位报警联锁”等功能（见4.3.2.3，2015年版4.3.2.3）；
- 将“系统中所使用的流量计精度应不低于0.3级”修改为“甲醇燃料调配系统中所使用的仪表应符合SH/T 3104标准要求”（见4.3.2.5，2015年版4.3.2.5）
- 产品检验引用标准中删除了“DB14/T 92、DB14/T 177、DB14/T 179、DB14/T 614”，增加了“GB/T 42416、DB14/T 1733”（见5.4，2015年版5.4）；
- 将“甲醇燃料调配作业过程应符合DB14/T 747的相关规定”修改为“甲醇燃料调配作业过程应符合GB/T 41884、DB14/T 747、DB14/T 2402的相关规定”（见6.1，2015年版6.1）；
- 增加了“制定岗位安全操作规程”、“重大危险源管理”等见容（见6.6、6.7）。

本文件由山西省工业和信息化厅提出、组织实施和监督检查。

山西省市场监督管理局对标准的组织实施情况进行监督检查。

本文件由山西省醇基燃料标准化技术委员会（SXS/TC41）归口。

本文件起草单位：山西丰喜新能源开发有限公司、山西省汽车行业协会、山西佳新能源化工实业有限公司、山西华顿开元新型能源有限公司、山西新源煤化燃料有限公司、山西省醇醚清洁燃料行业技术中心（有限公司）、山西新能源汽车工业有限公司。

本文件主要起草人：李国钦、石磊、朱志红、韩德瑛、张发、常永龙、杨杰、许世杰、刘旭光、高震、冯天英、李兆旭、张晨飞。

本文件2015年发布，本次为第一次修订。

甲醇燃料调配规范

1 范围

本文件规定了甲醇燃料调配的要求、质量控制和安全管理。
本文件适用于山西省辖区内甲醇燃料的调配。

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 16663 醇基液体燃料
- GB/T 23510 车用燃料甲醇
- GB/T 23799 车用甲醇汽油 (M85)
- GB 30871 危险化学品企业特殊作业安全规范
- GB/T 41884 车用甲醇燃料作业安全规范
- GB/T 42416 M100车用甲醇燃料
- GB 50057 建筑物防雷设计规范
- GB 50058 爆炸危险环境电力装置设计规范
- NB/T 34013 农用醇醚柴油燃料
- SH 3097 石油化工静电接地设计规范
- SH/T 3104 石油化工仪表安装设计规范
- DB14/T 747 车用甲醇燃料作业规程
- DB14/T 1733 锅炉用甲醇燃料通用技术要求
- DB14/T 2402 锅炉用甲醇燃料作业规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

甲醇燃料调配

是指应用自动化调配系统调配车用甲醇燃料、锅炉用甲醇燃料、灶具用甲醇燃料、醇基液体燃料的过程。

3.2

自动化调配系统

通过计算机远程控制，用于甲醇燃料的流体在线发放定量控制、不同流体不同比例的精确混配。

3.3

上位机

是控制平台的总称，由系统管理计算机、不间断电源等硬件和系统管理软件组成。其主要功能是完全对下位机的远程控制和下位机信号的实时观测。

3.4

下位机

是生产现场控制器，主要功能是完成现场的各种信号的采集与分析，并将采集与分析的数据上传到上位机。

4 要求

4.1 调配场所安全设施

调配场所安全设施应符合国家相关标准要求，应定期检测、检查、维护，并建立档案。

4.2 岗位人员要求

岗位人员必须进行上岗前培训，熟练掌握岗位操作规程；特种作业人员需按国家要求持证上岗。

4.3 自动化调配系统

4.3.1 调配工艺

甲醇燃料调配应采用自动化在线比例调配工艺，工艺流程为：开启自动化调配系统，操作人员根据生产指令通过上位机设定好生产数量和各组分的比例，将信号发送至下位机。下位机根据设定的参数做出判断，并发出指令，启动输送泵，将甲醇、添加剂、组分油品等通过各自管道经流量计输送至静态混合器混合后，输送至产品储罐或在线装车。

4.3.2 调配系统

4.3.2.1 甲醇燃料调配设备选用应合理、节能、安全可靠，爆炸危险场所电气设备选型应符合 GB 50058 要求。

4.3.2.2 甲醇燃料调配设备应进行可靠的防雷、防静电接地，符合 GB 50057、SH 3097 要求。

4.3.2.3 为保证甲醇燃料在线调配正常运行及应急状况下的安全可靠，自动化调配系统应具备(但不限于)自动生产调配、油气回收、紧急切断、可燃(有毒)气体报警、液位显示和高低液位报警联锁等功能。

4.3.2.4 自动化调配系统应设置紧急停车装置，可实现远程和现场紧急停车。

4.3.2.5 甲醇燃料调配系统中所使用的仪表应符合 SH/T 3104 要求。

5 质量控制

5.1 原材料检验

应对进厂原材料进行逐批检验或验证，确保原材料符合相关产品标准。

5.2 调配系统检查

调配前应对整个调配系统进行检查，确保调配系统正常。

5.3 调配比例控制

根据生产任务，在调配前按甲醇燃料相关产品标准的要求，取原料配制小样化验分析，达到甲醇燃料相关标准要求后，确定生产配方。

5.4 产品检验

产品应按照GB 16663、GB/T 23510、GB/T 23799、GB/T 42416、NB/T 34013、DB14/T 1733等相关产品标准要求逐批检验，检验合格后方可出厂。

6 安全管理

- 6.1 甲醇燃料调配作业过程应符合 GB/T 41884、DB14/T 747、DB14/T 2402 的相关规定。
 - 6.2 甲醇燃料调配各个环节应做好完整的工艺记录，便于追溯。
 - 6.3 甲醇燃料调配场所应配置专职安全员。
 - 6.4 岗位人员应按要求对甲醇燃料调配场所进行巡检，认真填写巡检记录。
 - 6.5 甲醇燃料调配场所进行特殊作业时，应按照 GB 30871 相关规定执行。
 - 6.6 甲醇燃料调配应制定岗位安全操作规程。
 - 6.7 甲醇燃料调配场所储存量达到危险化学品重大危险源要求的，应按照重大危险源管理规定进行管理。
-