



中华人民共和国国家标准

GB/T 34540—2017

甲醇转化变压吸附制氢系统技术要求

Specification of hydrogen production by methanol reforming and
pressure swing adsorption

2017-10-14 发布

2018-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 命名与综合能耗计算	3
5 技术要求	4
6 安装	6
7 试验与检测	6
8 标志	7
9 随机文件	7
10 包装	9
附录 A (资料性附录) 燃料、电及耗能工质的统一能源折算值	10
附录 B (资料性附录) 甲醇转化变压吸附制氢系统综合能耗计算实例	12

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国氢能标准化技术委员会(SAC/TC 309)提出并归口。

本标准起草单位：四川亚联高科技股份有限公司、四川天一科技股份有限公司、中国标准化研究院、上海华西化工科技有限公司、中国电子工程设计院、邯郸派瑞气体设备有限公司、天津市大陆制氢设备有限公司、太原市华泰威工程设备有限公司。

本标准主要起草人：王业勤、叶根银、王小勤、王赓、田小玲、闫妍、何清保、彭奕、陶涛、宋刚祥、李玉柱、许莉、许卫、安志星。

甲醇转化变压吸附制氢系统技术要求

1 范围

本标准规定了以甲醇及脱盐水为原料,采用甲醇、水蒸气转化与变压吸附提纯氢气的制氢系统的术语和定义、分类与命名、技术要求、安装、试验与检测、标志、包装。

本标准适用于固定式甲醇转化变压吸附制氢系统。

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/T 150(所有部分) 压力容器
- GB/T 151 热交换器
- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 338 工业用甲醇
- GB/T 1576 工业锅炉水质
- GB/T 2589 综合能耗计算通则
- GB/T 3634.1 氢气 第1部分:工业氢
- GB/T 3634.2 氢气 第2部分:纯氢、高纯氢和超纯氢
- GB 3836.14 爆炸性气体环境用电气设备 第14部分:危险场所分类
- GB/T 4272 设备及管道绝热技术通则
- GB/T 4830 工业自动化仪表气源压力范围和质量
- GB 8978 污水综合排放标准
- GB/T 13306 标牌
- GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件
- GB 16297 大气污染物排放综合标准
- GB 18599 一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准
- GB/T 19773 变压吸附提纯氢系统技术要求
- GB/T 20801.1~6 压力管道规范 工业管道
- GB/T 24499 氢气、氢能与氢能系统术语
- GB/T 29729 氢系统安全的基本要求
- GB 50050 工业循环冷却水处理设计规范
- GB 50057 建筑物防雷设计规范
- GB 50058 爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范
- GB 50126 工业设备及管道绝热工程施工规范
- GB 50177 氢气站设计规范
- GB 50184 工业金属管道工程施工质量验收规范
- GB 50231 机械设备安装工程施工及验收通用规范
- GB 50235 工业金属管道工程施工规范