

ICS 27.060.30
J 75



中华人民共和国国家标准

GB/T 1576—2008
代替 GB 1576—2001

工业锅炉水质

Water quality for industrial boilers

2008-09-26 发布

2009-03-01 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	1
4 水质标准	2
5 水质分析方法	6
附录 A (规范性附录) 浊度的测定(浊度仪法)	8
附录 B (规范性附录) 溶解氧的测定(氧电极法)	10
附录 C (规范性附录) 油的测定(重量法)	12
附录 D (规范性附录) 溶解固形物的测定(重量法)	14
附录 E (规范性附录) 锅水溶解固形物的间接测定	16
附录 F (规范性附录) 磷酸盐的测定(磷钼蓝比色法)	18
附录 G (规范性附录) 氯化物的测定(硫氰酸铵滴定法)	20
附录 H (规范性附录) 碱度的测定(酸碱滴定法)	23
附录 I (规范性附录) 亚硫酸盐的测定(碘量法)	25

前 言

本标准代替 GB 1576—2001《工业锅炉水质》。

本标准与 GB 1576—2001 相比主要变化如下：

- 按 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写规则》要求进行编写，增加了目次、规范性引用文件、术语和定义；
- 由强制性标准修订为推荐性标准；
- 适用范围扩大到额定出口蒸汽压力小于 3.8 MPa 的锅炉，同时规定了本标准不适用于铝材制造的锅炉；
- 对所有指标规定了有效数字；
- 将悬浮物指标修改为浊度指标；
- 对给水 pH 值规定了上限值；
- 增加了锅水酚酞碱度指标；
- 蒸汽锅炉和汽水两用锅炉增加了除盐水作为补给水的有关控制指标和给水电导率指标；
- 扩大了单纯采用锅内加药处理的适用范围；
- 修改了各表的注和脚注；
- 修改了热水锅炉水质指标；
- 修改了贯流和直流蒸汽锅炉的水质指标；
- 增加了补给水的水质；
- 增加了回水水质；
- 修改了附录。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F、附录 G、附录 H 和附录 I 为规范性附录。

本标准由全国锅炉压力容器标准化技术委员会(SAC/TC 262)提出并归口。

本标准起草单位：中国锅炉水处理协会。

本标准主要起草人：杨麟、王骄凌、沈元令、周英、卢丽芳、邓宏康、胡月新、姜少华、幺书勤。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 1576—1979、GB 1576—1985、GB 1576—1996、GB 1576—2001。

工业锅炉水质

1 范围

本标准规定了工业锅炉运行时的水质标准。

本标准适用于额定出口蒸汽压力小于 3.8 MPa、以水为介质的固定式蒸汽锅炉和汽水两用锅炉,也适用于以水为介质的固定式承压热水锅炉和常压热水锅炉。

本标准不适用于铝材制造的锅炉。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备

GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备(GB/T 603—2002,ISO 6353-1:1982, Reagents for chemical analysis—Part 1:General test methods,NEQ)

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—2008,ISO 3696:1987,MOD)

GB/T 6903 锅炉用水和冷却水分析方法 通则

GB/T 6904 工业循环冷却水及锅炉用水中 pH 的测定

GB/T 6907 锅炉用水和冷却水分析方法 水样的采集方法

GB/T 6908 锅炉用水和冷却水分析方法 电导率的测定

GB/T 6909 锅炉用水和冷却水分析方法 硬度的测定

GB/T 6913 锅炉用水和冷却水分析方法 磷酸盐的测定(GB/T 6913—2008,ISO 6878:2004, Water quality—Determination of phosphorus—Ammonium molybdate spectrometric method,NEQ)

GB/T 12145 火力发电机组及蒸汽动力设备水汽质量

GB/T 12151 锅炉用水和冷却水分析方法 浊度的测定(福马肼浊度)

GB/T 12152 锅炉用水和冷却水中油含量的测定

GB/T 12157 工业循环冷却水和锅炉用水中溶解氧的测定(GB/T 12157—2007,ISO 5813:1983, Water quality—Determination of dissolved oxygen—Iodimetric method,NEQ)

GB/T 15453 工业循环冷却水和锅炉用水中氯离子的测定

DL/T 502.1 火力发电厂水汽分析方法 第 1 部分:总则

DL/T 502.25 火力发电厂水汽分析方法 第 25 部分:全铁的测定(磺基水杨酸分光光度法)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

原水 raw water

未经过任何处理的水。

3.2

软化水 softened water

除掉全部或大部分钙、镁离子后的水。