

ICS 27.100
F 24
备案号: 40027-2013

DL

中华人民共和国电力行业标准

DL/T 1201 — 2013

发电厂低电导率水 pH 在线测量方法

**Test method for on-line pH measurement of water of
low conductivity for power plant**

(ASTM D 5128—2009, Standard Test method for on-line pH measurement of
water of low conductivity, MOD)

2013-03-07 发布

2013-08-01 实施

国家能源局 发布

目 次

前言	II
引言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 方法概述	2
5 意义和作用	2
6 低电导率水样 pH 在线测量影响因素	2
6.1 污染	2
6.2 流动电位	2
6.3 液接电位	2
6.4 温度	3
6.5 流速	3
7 仪器	3
7.1 测量传感器	3
7.2 取样管系统	3
7.3 传感器与二次仪表的连接	3
8 校准	3
8.1 检查性校准	3
8.2 准确性校准	4
8.3 注意事项	6
9 pH 的在线测量	6
10 精度和偏差	6
附录 A (资料性附录) 本标准与 ASTM D 5128—2009 相比的结构变化情况	7
附录 B (资料性附录) 本标准与 ASTM D 5128—2009 的技术性差异及其原因	8
附录 C (资料性附录) 温度对低电导率水 pH 测量的影响	10
附录 D (资料性附录) 低电导率水样流速对 pH 测量的影响	12
附录 E (资料性附录) pH 传感器和取样管的安装	13

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009、GB/T 20000.2—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法，修改采用美国 ASTM D 5128—2009《低电导率水 pH 的在线测量标准测试方法》。

本标准与 ASTM D 5128—2009 相比在结构上有较多调整，附录 A 中列出了本标准与 ASTM D 5128—2009 的章节编号对照一览表。

本标准与 ASTM D 5128—2009 相比存在技术性差异，这些差异涉及的条款已通过在其外侧页边空白位置的垂直单线（|）进行了标示，附录 B 中给出了相应技术性差异及其原因的一览表。

本标准还做了下列编辑性修改：

- 删除 ASTM D 5128—2009 第 4.3 条；
- 删除 ASTM D 5128—2009 第 12 章；
- 删除 ASTM D 5128—2009 附录 X1 “CO₂ 对高纯水 pH 测量的影响”；
- 删除 ASTM D 5128—2009 附录 X2 中表 A1、A2 的部分数据；
- 删除 ASTM D 5128—2009 参考文献。

本标准由中国电力企业联合会提出。

本标准由电力行业电厂化学标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：西安热工研究院有限公司。

本标准主要起草人：曹杰玉、宋敬霞、刘玮、李俊菀。

本标准在执行过程中的意见或建议反馈至中国电力企业联合会标准化管理中心（北京市白广路二条一号，100761）。