



中华人民共和国国家标准

GB/T 23711.1—2019
代替 GB/T 23711.1—2009

塑料衬里压力容器试验方法 第 1 部分：电火花试验

Test method for pressure vessels lined with plastics—
Part 1: Spark testing

2019-12-10 发布

2020-11-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言 I

1 范围 1

2 原理 1

3 试验设备 1

 3.1 电火花检测仪 1

 3.2 电火花检测仪探头 1

4 样品 1

5 试验方法 1

 5.1 准备 1

 5.2 设定试验电压 1

 5.3 试验步骤 2

6 试验结果判定 2

7 试验报告 2

附录 A（资料性附录） 电火花试验报告 3

前 言

GB/T 23711《塑料衬里压力容器试验方法》分为 8 个部分：

- 第 1 部分：电火花试验；
- 第 2 部分：耐低温试验；
- 第 3 部分：耐高温检验；
- 第 4 部分：耐负压检验；
- 第 5 部分：冷热循环检验；
- 第 6 部分：耐压试验；
- 第 7 部分：泄漏试验；
- 第 8 部分：耐高电阻试验。

本部分为 GB/T 23711 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 23711.1—2009《氟塑料衬里压力容器 电火花试验方法》，与 GB/T 23711.1—2009 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- “范围”中增加了硬聚氯乙烯(PVC-U)、氯化聚氯乙烯(PVC-C)、聚乙烯(PE)等塑料衬里材料(见第 1 章)；
- 删除了规范性引用文件(见 2009 年版的第 2 章)；
- 修改了原理的表述(见第 2 章, 2009 年版的第 3 章)；
- 修改了试验仪器的表述(见第 3 章, 2009 年版的第 4 章)；
- 增加了电压表准确度等级的要求, 增加了对电火花检测仪名称的注解(见 3.1)；
- 增加了电火花检测仪探头的要求(见 3.2)；
- 修改了样品的要求(见第 4 章, 2009 年版的第 5 章)；
- 增加了样品基体接地安全措施的要求(见 5.1, 2009 年版的 6.2)；
- 增加了硬聚氯乙烯(PVC-U)、氯化聚氯乙烯(PVC-C)、聚乙烯(PE)等塑料衬里材料的最低试验电压要求(见表 1, 2009 年版的表 1)；
- 修改了氟塑料衬里的最低试验电压要求(见表 1, 2009 年版的表 1)；
- 修改了扫描速度的要求(见 5.3.2, 2009 年版的 6.3)；
- 删除了不要长时间在同一部位反复扫描的要求(见 2009 年版的 6.4)；
- “试验报告”和附录 A 中增加了“产品编号”“试验类型”“检测仪器量程”“环境温度”等内容(见 7.1、附录 A, 2009 年版的 8.1、附录 A)；
- 删除了衬里的同一位置修补次数的要求(见 2009 年版的 7.3)；
- 删除了“试验报告”中修补后衬里电火花复检位置示意图的要求[见 2009 年版的 8.1d)、附录 A]。

本部分由中国石油和化学工业联合会提出。

本部分由全国非金属化工设备标准化技术委员会(SAC/TC 162)归口。

