



中华人民共和国国家标准

GB/T 6968—2011
代替 GB/T 6968—1997

膜式燃气表

Diaphragm gas meters

2011-12-30 发布

2012-05-01 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、符号	2
4 工作条件	5
5 计量特性	6
6 结构和材料	9
7 机械性能	24
8 标记	27
9 外观	28
10 检验规则	28
11 包装、运输与贮存	30
附录 A (资料性附录) 本标准章条编号与 EN 1359:1998+A1:2006 章条编号对照	31
附录 B (资料性附录) 本标准与 EN 1359:1998+A1:2006 技术性差异及其原因	33
附录 C (规范性附录) 燃气表的辅助装置	36
附录 D (规范性附录) 内置机械式气体温度转换装置的燃气表	47
附录 E (规范性附录) 适用于露天场所安装的燃气表的附加试验	51
附录 F (资料性附录) 耐久性	52
参考文献	53

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 6968—1997《膜式煤气表》，与 GB/T 6968—1997 相比，主要技术变化如下：

- 用“膜式燃气表”代替“膜式煤气表”；
- 用流量符号“ q ”代替“ Q ”；
- 修改了标准适用范围，增加了燃气表的辅助装置、内置机械式气体温度转换装置以及适用于室外安装的燃气表等(见第 1 章)；
- 增加了规范性引用文件(见第 2 章)；
- 修改了术语和定义的结构，并增加了部分术语和定义、符号(见第 3 章)；
- 修改了额定工作条件，删除了最大流量小于 $2.5 \text{ m}^3/\text{h}$ 的要求，增加了最小环境温度范围为 $-10 \text{ }^\circ\text{C} \sim +40 \text{ }^\circ\text{C}$ 、最小贮存温度范围为 $-20 \text{ }^\circ\text{C} \sim +60 \text{ }^\circ\text{C}$ 的要求和适合户外安装的燃气表的附加试验(见第 4 章)；
- 修改了耐久性试验后流量 $q_t \leq q \leq q_{\max}$ 范围内的最大允许误差要求(见表 2)；
- 删除了 A 级表的有关内容和机械压力损失的要求；增加了带控制阀和耐久性试验后在 q_{\max} 下压力损失、始动流量、过载流量、耐湿性和辅助装置的影响等要求(见第 5 章)；
- 增加了耐压强度、壳体密封、管接头、耐振动、耐冲击、耐跌落、腐蚀防护、贮存温度范围和可选择特性等要求(见第 6 章)；
- 修改了在 q_t 至 q_{\max} 范围内各点的示值误差与耐久性试验前各点的示值误差值变化要求、耐久性试验时间、计数器在最大流量下运行字轮不得回到初始位置的时间，增加了计数器窗及计数器罩的要求(见第 7 章)；
- 增加了标记的相关内容(见第 8 章)；
- 增加了包装、运输与贮存的要求(见第 11 章)；
- 删除了原标准的附录 A，增加了资料性附录 A、附录 B 和附录 F 以及规范性附录 C、附录 D 和附录 E。

本标准使用重新起草法修改采用 EN 1359:1998+A1:2006《气体流量计 膜式燃气表》(英文版)。

本标准与 EN 1359:1998+A1:2006 相比在结构上有较多调整，为方便比较，在附录 A 中列出了本标准与 EN 1359:1998+A1:2006 的章条编号对照一览表。

本标准与 EN 1359:1998+A1:2006 存在技术性差异，这些差异用垂直单线标识在它们所涉及的条款的页边空白处，在附录 B 中给出了技术性差异及其原因的一览表。

本标准在第 2 章规范性引用文件中尽可能采用国家标准代替相应的欧洲标准或国际标准，删除了 EN 473:2003、EN 50020:1994、EN 55022:1994、EN 60801-2:1993、EN ISO 9001:1994、EN ISO 9002:1994、ISO 7005-1:1992，增加了 GB/T 191—2008、GB/T 2423. 1—2008、GB/T 2423. 2—2008、GB/T 2423. 3—2006、GB/T 2423. 17—2008、GB 3836. 1—2010、GB 3836. 2—2010、GB 3836. 4—2010、GB 5080. 7—1986、GB/T 9113. 1—2000、GB/T 17626. 2—2006，年代版本更新有 ISO 834-1:1999、ISO 2812-1:2007、ISO 4628-2:2003、ISO 4628-3:2003、ISO 6270-1:1998、ISO 6272-1:2002、ISO 7253:1996、IEC 60529:2001、IEC 60730-1:2003、IEC 61000-4-3:2002。

为便于使用，本标准还做了下列编辑性修改：

- 将名称《气体流量计 膜式燃气表》修改为《膜式燃气表》；
- 删除 EN 1359:1998+A1:2006 的前言；