



中华人民共和国国家标准

GB/T 12235—2007
代替 GB/T 12235—1989

石油、石化及相关工业用钢制 截止阀和升降式止回阀

Steel globe valves and lift check valve for petroleum,
petrochemical and allied industries

2007-04-18 发布

2007-11-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
石 油、石 化 及 相 关 工 业 用 钢 制
截 止 阀 和 升 降 式 止 回 阀

GB/T 12235—2007

*

中 国 标 准 出 版 社 出 版 发 行
北 京 复 兴 门 外 三 里 河 北 街 16 号
邮 政 编 码：100045

网 址 www.spc.net.cn

电 话：68523946 68517548

中 国 标 准 出 版 社 秦 皇 岛 印 刷 厂 印 刷

各 地 新 华 书 店 经 销

*

开 本 880×1230 1/16 印 张 1.5 字 数 37 千 字

2011 年 9 月 第 二 版 2011 年 9 月 第 一 次 印 刷

*

书 号：155066·1-29602

如 有 印 装 差 错 由 本 社 发 行 中 心 调 换

版 权 专 有 侵 权 必 究

举 报 电 话：(010)68533533

前 言

本标准对应 BS 1873:1975(R1998)《石油、石化及相关工业用钢制截止阀、截止止回阀和止回阀(法兰和对接焊端)》，采标一致性程度为非等效。与 BS 1873:1975(R1998)相比，主要技术内容和文本结构存在很大差异。

本标准是对 GB/T 12235—1989《通用阀门 法兰连接钢制截止阀和升降式止回阀》的修订。

本标准与 GB/T 12235—1989 相比主要变化如下：

- 标准名称修改为《石油、石化及相关工业用钢制截止阀和升降式止回阀》；
 - 公称压力从 PN16~PN160 扩大至 PN16~PN420。公称尺寸从 DN25~DN150 扩大至 DN15~DN400，并包括角式截止阀和截止止回阀；
 - 修改了阀体最小壁厚的要求；
 - 增加了阀体阀座最小直径的要求；
 - 修改了阀座的要求；
 - 修改了上密封座和堆焊合金厚度的要求；
 - 增加了弹性密封副的要求；
 - 修改了阀杆最小直径的要求；
 - 修改了填料的要求；
 - 修改了阀体与阀盖连接螺栓的要求；
 - 增加了寿命试验的有关要求；
 - 增加了无损检测的技术内容；
 - 修改了材料的要求，增加了对阀体与阀盖连接螺栓和阀杆材料硬度的要求；
 - 修改了试验方法和检验要求，增加了型式试验项目和要求；
 - 修改了标志内容的要求；
 - 修改了供货的要求；
 - 将 GB/T 12235—1989 的附录 A“阀瓣和阀座密封面以及内件材料的选用”内容调整到正文中；
 - 增加了附录 A“订货合同数据表”。
- 本标准自实施之日起代替 GB/T 12235—1989。
- 本标准的附录 A 为资料性附录。
- 本标准由中国机械工业联合会提出。
- 本标准由全国阀门标准化技术委员会(SAC/TC 188)归口。
- 本标准起草单位：合肥通用机械研究所、上海良工阀门厂、浙江慎江阀门有限公司。
- 本标准主要起草人：王晓钧、杨恒、叶旭强。
- 本标准所代替标准的历次版本发布情况为：
- GB/T 12235—1989。

石油、石化及相关工业用钢制 截止阀和升降式止回阀

1 范围

本标准规定了螺栓连接阀盖钢制截止阀和升降式止回阀结构型式、技术要求、材料、试验方法和检验规则、标志、包装和储运等内容。

本标准适用于公称压力 PN16~PN420、公称尺寸 DN15~DN400、使用温度 -29℃~538℃，螺栓连接阀盖的、端部连接形式为法兰或焊接，用于石油、石化及相关工业用的钢制截止阀和升降式止回阀。

本标准适用于直通式结构、角式结构形式和 Y 型结构形式的钢制截止阀，钢制升降式止回阀、钢制截止止回阀。

钢制节流阀也可参照本标准执行。

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 150 钢制压力容器
- GB/T 152.4 紧固件 六角头螺栓和六角螺母用沉孔
- GB/T 196 普通螺纹 基本尺寸(GB/T 196—2003,ISO 724:1993,MOD)
- GB/T 197 普通螺纹 公差(GB/T 197—2003,ISO 965-1:1998,MOD)
- GB/T 228 金属材料 室温拉伸试验方法(GB/T 228—2002,eqv ISO 6892:1998)
- GB/T 798 活节螺栓
- GB/T 5796.1 梯形螺纹 第 1 部分:牙型(GB/T 5796.1—2005,ISO 2901:1993,MOD)
- GB/T 5796.2 梯形螺纹 第 2 部分:直径与螺距系列(GB/T 5796.2—2005,ISO 2902:1977,MOD)
- GB/T 5796.3 梯形螺纹 第 3 部分:基本尺寸(GB/T 5796.3—2005,ISO 2904:1977,MOD)
- GB/T 5796.4 梯形螺纹 第 4 部分:公差(GB/T 5796.4—2005,ISO 2903:1993,MOD)
- GB/T 7306.2 55°密封管螺纹 第 2 部分:圆锥内螺纹与圆锥外螺纹(GB/T 7306.2—2000,eqv ISO 7-1:1994)
- GB/T 9113(所有部分) 整体钢制管法兰
- GB/T 9124 钢制法兰 技术条件
- GB/T 12220 通用阀门 标志(GB/T 12220—1989,idt ISO 5209:1977)
- GB/T 12221 金属阀门 结构长度(GB/T 12221—2005,ISO 5752:1982,MOD)
- GB/T 12222 多回转阀门驱动装置的连接(GB/T 12222—2005,ISO 5210:1991,MOD)
- GB/T 12224 钢制阀门 一般要求(GB/T 12224—2005,ASTM B16.34a:1998,NEQ)
- GB/T 12228 通用阀门 碳素钢锻件技术条件
- GB/T 12229 通用阀门 碳素钢铸件技术条件
- GB/T 12230 通用阀门 奥氏体钢铸件技术条件
- JB/T 106 阀门的标志和涂漆
- JB/T 6440 阀门受压铸钢件 射线照相检验
- JB/T 8859 截止阀 静压寿命试验规程
- JB/T 9092 阀门的检验与试验