



中华人民共和国国家标准

GB/T 41315—2022

城镇燃气输配系统用安全切断阀

Safety shut-off valves for city gas transmission and distribution system

2022-03-09 发布

2022-10-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
城镇燃气输配系统用安全切断阀

GB/T 41315—2022

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2022年3月第一版

*

书号: 155066·1-69807

版权专有 侵权必究

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和符号	3
3.1 术语和定义	3
3.2 符号	14
4 分类、代号和型号	16
4.1 分类	16
4.2 代号	16
4.3 型号	18
5 结构和材料	18
5.1 一般要求	18
5.2 结构	20
5.3 材料	27
6 要求	34
6.1 一般要求	34
6.2 SSD 切断阀要求	35
6.3 ASD 切断阀要求	39
7 试验方法	46
7.1 试验条件和试验设备	46
7.2 SSD 切断阀试验方法	47
7.3 ASD 切断阀试验方法	56
8 检验规则	63
8.1 检验分类	63
8.2 检验项目	63
8.3 出厂检验	65
8.4 型式检验	65
8.5 判定规则	66
9 质量证明文件、标志、包装、运输和贮存、安装和使用说明书	66
9.1 质量证明文件	66
9.2 标志	66
9.3 包装、运输	68
9.4 贮存	68
9.5 安装和使用说明书	68
附录 A (资料性) 排放限制器	70

附录 B (规范性)	橡胶材料物理机械性能	73
附录 C (规范性)	结冰	74
附录 D (资料性)	压降和流量系数	75
附录 E (资料性)	潮湿运行条件下安全切断阀的适用性	77
附录 F (资料性)	壳体及其他零件的强度计算	78
附录 G (规范性)	确认切断机构、阀座和闭合元件强度的可选试验方法	80
附录 H (资料性)	选型方程	82

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国住房和城乡建设部提出并归口。

本文件起草单位：中国市政工程华北设计研究总院有限公司、费希尔久安输配设备(成都)有限公司、欧好光电控制技术(上海)股份有限公司、上海飞奥燃气设备有限公司、江苏诚功阀门科技有限公司、合肥市久环给排水燃气设备有限公司、特瑞斯能源装备股份有限公司、成都伦慈仪表有限公司、河北瑞星燃气设备股份有限公司、河北慧星调压器有限公司、河北安信燃气设备有限公司、无锡欧谱纳燃气轮机科技有限公司、天津新科成套仪表有限公司、江苏科信燃气设备有限公司、四川长仪油气集输设备股份有限公司、浙江苍南仪表集团东星能源科技有限公司、河北欧意诺燃气设备有限公司、乐山川天燃气输配设备有限公司、北京鑫广进燃气设备研究所、四川中油乐仪能源装备制造股份有限公司、昆仑能源有限公司、深圳市燃气集团股份有限公司、无锡华润燃气有限公司、重庆界石仪表有限公司、重庆耐仕阀门有限公司、成都杰森输配设备实业有限公司、国家燃气用具质量监督检验中心。

本文件主要起草人：王洪林、王启、霍平、廖原、周士钧、冯涛、常保平、郑安力、向勇、裴文彩、孟祥君、孟昭庆、徐毅、孙建勋、刘宏亮、魏连康、叶德才、杨长梁、兰建强、李松、彭国军、刘金岚、王文想、张红琴、穆宁、杨碧平、王全、岳明。

城镇燃气输配系统用安全切断阀

1 范围

本文件规定了城镇燃气输配系统用的燃气安全切断阀(以下简称“切断阀”)的分类、代号和型号、结构和材料、要求、试验方法、检验规则、质量证明文件、标志、包装、运输和贮存、安装和使用说明书。

本文件适用于最大工作压力不大于 10.0 MPa、公称尺寸不大于 400 mm、工作温度范围为 $-20\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 60\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的城镇燃气输配系统用安全切断阀。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 150(所有部分) 压力容器
- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 223(所有部分) 钢铁及合金
- GB/T 228.1 金属材料 拉伸试验 第 1 部分:室温试验方法
- GB/T 229 金属材料 夏比摆锤冲击试验方法
- GB/T 528 硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定
- GB/T 531.1 硫化橡胶或热塑性橡胶 压入硬度试验方法 第 1 部分:邵氏硬度计法(邵尔硬度)
- GB/T 699 优质碳素结构钢
- GB/T 1047 管道元件 公称尺寸的定义和选用
- GB/T 1048 管道元件 公称压力的定义和选用
- GB/T 1173 铸造铝合金
- GB/T 1220 不锈钢棒
- GB/T 1239.2 冷卷圆柱螺旋弹簧技术条件 第 2 部分:压缩弹簧
- GB/T 1348 球墨铸铁件
- GB/T 1591 低合金高强度结构钢
- GB/T 1681 硫化橡胶回弹性的测定
- GB/T 1682 硫化橡胶 低温脆性的测定 单试样法
- GB/T 1690 硫化橡胶或热塑性橡胶 耐液体试验方法
- GB/T 2423.10 环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Fc:振动(正弦)
- GB/T 3077 合金结构钢
- GB/T 3191 铝及铝合金挤压棒材
- GB/T 3280 不锈钢冷轧钢板和钢带
- GB/T 3452.1 液压气动用 O 形橡胶密封圈 第 1 部分:尺寸系列及公差
- GB/T 3452.2 液压气动用 O 形橡胶密封圈 第 2 部分:外观质量检验规范
- GB/T 3512 硫化橡胶或热塑性橡胶 热空气加速老化和耐热试验