



中华人民共和国国家标准

GB 44016—2024

电磁式燃气紧急切断阀

Electro-magnetic emergency shut-off valve for gas

2024-04-29 发布

2024-08-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 分类和型号	2
4.1 分类	2
4.2 型号	3
5 材料和结构	3
5.1 材料	3
5.2 结构	4
6 要求	6
6.1 一般要求	6
6.2 外观	7
6.3 外壳	7
6.4 承压件强度	7
6.5 气密性	7
6.6 额定流量	8
6.7 紧急切断性能	8
6.8 抗扭力性能	8
6.9 抗弯曲性能	8
6.10 抗冲击性能	9
6.11 耐久性	9
6.12 耐温性和耐湿热性	9
6.13 阀位状态指示	9
6.14 电气安全性	9
6.15 防爆性能(Ex)	9
6.16 防护性能(IP)	9
6.17 非金属材料性能	9
6.18 耐腐蚀性能	10
6.19 电磁线圈温升	10
6.20 电磁兼容安全性	10
7 试验方法	10
7.1 试验条件	10

7.2	外观检查	11
7.3	外壳检查	11
7.4	承压件强度试验	11
7.5	气密性试验	11
7.6	额定流量试验	12
7.7	紧急切断性能试验	13
7.8	抗扭力性能试验	13
7.9	抗弯曲性能试验	14
7.10	抗冲击性能试验	15
7.11	耐久性试验	15
7.12	耐温性和耐湿热性能试验	15
7.13	阀位状态指示试验	16
7.14	电气安全性试验	16
7.15	防爆性能试验	16
7.16	防护性能试验	16
7.17	非金属材料性能试验	16
7.18	耐腐蚀性能试验	16
7.19	电磁线圈温升试验	17
7.20	电磁兼容安全性试验	17
8	检验规则	17
8.1	检验项目	17
8.2	出厂检验	18
8.3	型式检验	18
9	标志和使用说明书	18
9.1	标志	18
9.2	使用说明书	19
10	包装、运输和贮存	19
10.1	包装	19
10.2	运输	19
10.3	贮存	19

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。

电磁式燃气紧急切断阀

1 范围

本文件界定了电磁式燃气紧急切断阀的术语和定义,规定了分类和型号、材料和结构、要求,描述了相应的试验方法,并明确了检验规则、标志和使用说明书、包装、运输和贮存等要求。

本文件适用于最高工作压力不大于 0.4 MPa、公称尺寸不大于 DN300,安装在输送介质为天然气、液化石油气(含液化石油气混空气)、人工煤气的燃气用户管道上的电磁式燃气紧急切断阀(以下简称“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 229 金属材料 夏比摆锤冲击试验方法
- GB/T 699 优质碳素结构钢
- GB/T 700 碳素结构钢
- 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 1690—2010 硫化橡胶或热塑性橡胶 耐液体试验方法
- GB/T 3191 铝及铝合金挤压棒材
- GB(/T) 3836(所有部分) 爆炸性环境
- GB/T 4208 外壳防护等级(IP 代码)
- GB/T 4423 铜及铜合金拉制棒
- GB/T 5013.1 额定电压 450/750 V 及以下橡皮绝缘电缆 第 1 部分:一般要求
- GB/T 5023.1 额定电压 450/750 V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第 1 部分:一般要求
- GB/T 6109(所有部分) 漆包圆绕组线
- GB/T 7306.1 55°密封管螺纹 第 1 部分:圆柱内螺纹与圆锥外螺纹
- 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 9124.1 钢制管法兰 第 1 部分:PN 系列
- GB/T 9440 可锻铸铁件
- GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验
- GB/T 12220 工业阀门 标志
- GB/T 12221 金属阀门 结构长度
- GB/T 12225 通用阀门 铜合金铸件技术条件
- GB/T 12227 通用阀门 球墨铸铁件技术条件