



中华人民共和国国家标准

GB/T 22380.3—2019
代替 GB 22380.3—2010

燃油加油站防爆安全技术 第 3 部分：剪切阀结构和性能的安全要求

Explosion protected safety technique of the petrol filling station—
Part 3: Safety requirements for construction and performance of shear valves

2019-12-10 发布

2020-07-01 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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 防爆措施	2
5 结构	2
6 物理性能	3
7 使用要求	3
8 试验	4
9 使用信息	5
附录 A (规范性附录) 使用说明书	7
附录 B (规范性附录) 试验方法	8
附录 C (资料性附录) 环境问题	11

前 言

GB/T 22380《燃油加油站防爆安全技术》分为若干部分：

- 第 1 部分：燃油加油机防爆安全技术要求；
- 第 2 部分：加油机用安全拉断阀结构和性能的安全要求；
- 第 3 部分：剪切阀结构和性能的安全要求；

……

本部分为 GB/T 22380 的第 3 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 22380.3—2010《燃油加油站防爆安全技术 第 3 部分：剪切阀结构和性能的安全要求》，与 GB 22380.3—2010 相比，主要技术变化如下：

- 增加了本部分适用的温度范围、不适用的设备和未考虑的燃油类别(见第 1 章)；
- 增加了对剪切阀 EPL 级别的要求(见 4.2)；
- 增加了入口及出口螺纹类型(见 5.4)。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国防爆电气设备标准化技术委员会(SAC/TC 9)归口。

本部分起草单位：南阳防爆电气研究所有限公司、北京三盈联合石油技术有限公司、托肯恒山科技(广州)有限公司、郑州永邦测控技术有限公司、国家防爆电气产品质量监督检验中心、江阴市富仁高科股份有限公司、正星科技股份有限公司、浙江春晖智能控制股份有限公司、优必得石油设备(苏州)有限公司。

本部分主要起草人：张刚、王军、季鹏、张星辉、张材、徐东成、梁柏松、姚开利、朱建国、王巧立。

本部分所代替标准的历次版本发布情况：

- GB 22380.3—2010。

燃油加油站防爆安全技术

第3部分：剪切阀结构和性能的安全要求

1 范围

GB/T 22380 的本部分规定了安装在加油站、以不大于 200 L/min 的流量给车辆、船只、轻型飞机或移动式罐体容器添加液体燃料的燃油加油机(以下简称“加油机”)用的剪切阀的防爆措施、结构、物理性能、使用要求、试验和使用信息。

本部分适用于安装在加油站、以不大于 200 L/min 的流量给车辆、船只、轻型飞机或移动式罐体容器添加液体燃料的燃油加油机用剪切阀。

本部分适用于在环境温度 $-20\text{ }^{\circ}\text{C}\sim+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ 下使用的剪切阀。

注：超出 $-20\text{ }^{\circ}\text{C}\sim+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ 环境温度范围时，需采取其他措施，并且由制造商和用户、检验机构之间协商。

本部分特别关注机械和液压性能。

本部分不适用于加注液化石油气(LPG)或液化天然气(LNG)或压缩天然气(CNG)的设备。

本部分未考虑 II A 类之外的其他燃油。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 3836.1 爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求

GB/T 5464 建筑材料不燃性试验方法

GB/T 7306.1 55°密封管螺纹 第1部分：圆柱内螺纹和圆锥外螺纹

GB/T 12716 60°密封管螺纹

GB 17930 车用汽油

GB 18351 车用乙醇汽油(E10)

GB/T 22380.1—2017 燃油加油站防爆安全技术 第1部分：燃油加油机防爆安全技术要求

GB 25285.1 爆炸性环境 爆炸预防和防护 第1部分：基本原则和方法

GB 25286.1—2010 爆炸性环境用非电气设备 第1部分：基本方法和要求

3 术语和定义

GB/T 22380.1—2017 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

剪切阀 **shear valve**

通常开启的阀，受冲击或热作用时动作关闭，阻止来自压力源的液流，并且在动作之后持续保持关闭。

3.2

主阀(液体) **main valve (liquid)**

入口侧的常开阀，当剪切阀动作时关闭。