



# 中华人民共和国国家标准

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

2010-11-10 发布

2011-09-01 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
引言 .....	IV
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 .....	4
附录 A (规范性附录) 使用说明书 .....	6
附录 B (规范性附录) 试验方法 .....	7

## 前 言

本部分的全部技术内容为强制性。

GB 22380《燃油加油站防爆安全技术》分以下部分：

- 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 22380 的第 3 部分，是参照 EN 13617-3:2004《燃油加油站 第 3 部分：剪切阀结构和性能的安全要求》(英文版)制定的。在编写格式上，遵照 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写规则》和 GB/T 20000.2—2001《标准化工作指南 第 2 部分：采用国际标准的规定》的规定。

本部分的附录 A、附录 B 均为规范性附录。

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、国家防爆电气产品质量监督检验中心、郑州永邦电气有限公司、浙江银河机械制造有限公司。

本部分主要起草人：张刚、程曙光、王鲜华、林松贤、刘姮云、刘绮映、张汝鸿。

## 引 言

剪切阀的功能是在受到冲击或发生火灾时阻止液体或蒸气连续泄漏。

## 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

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”)用剪切阀结构和性能的安全和环境要求。

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。

本部分特别关注机械和液压性能。

注:本部分所述的液体燃料不含液化石油气(LPG)。

#### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB 22380 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

GB 3836.1—2010 爆炸性环境 第 1 部分:设备 通用要求(IEC 60079-0:2007,MOD)

GB/T 5464 建筑材料不燃性试验方法(GB/T 5464—1999, idt ISO 1182:1990)

GB/T 7306.1—2000 55°密封管螺纹 第 1 部分:圆柱内螺纹和圆锥外螺纹(eqv ISO 7-1:1994)

GB 17930—2006 车用汽油

GB 18351—2004 车用乙醇汽油

GB 22380.1—2008 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—2010 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

本部分采用 GB 22380.1—2008 中确立的及下列术语和定义。

##### 3.1

**剪切阀 shear valve**

一种通常处于开启状态的阀,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。

##### 3.3

**主阀(油气) main valve (vapour)**

出口侧的常开阀,当剪切阀动作时关闭。

##### 3.4

**泄压阀 pressure relief valve**

如果加油机的压力上升超过规定的水平,允许液体回流到加油机下面管道系统的阀门。