



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 16918—2017  
代替 GB/T 16918—1997

---

## 气瓶用爆破片安全装置

Bursting disc safety devices for gas cylinders

2017-10-14 发布

2018-05-01 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
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 材料 .....	2
5 设计 .....	3
6 制造要求及试验方法 .....	4
7 检验规则 .....	7
8 标记、标识 .....	8
9 包装、运输与储存 .....	8
10 出厂文件 .....	9
11 使用要求 .....	9
附录 A (资料性附录) 常见气瓶用爆破片安全装置的结构及安装、使用与维护 .....	10
附录 B (规范性附录) 气瓶用爆破片的疲劳试验 .....	12

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 16918—1997《气瓶用爆破片技术条件》。

本标准与 GB/T 16918—1997 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 修改了标准的适用范围;
- 增加了对爆破片材料的要求;
- 详细规定了气瓶用爆破片安全装置的设计要求、制造要求及过程检验;
- 修改了爆破试验抽样数量;
- 删除了 1997 年版附录 A;
- 删除了 1997 年版附录 B;
- 删除了 1997 年版附录 E;
- 删除了 1997 年版附录 F。

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这些专利的责任。

本标准由全国气瓶标准化技术委员会(SAC/TC 31)提出并归口。

本标准起草单位:大连市锅炉压力容器检验研究院、大连理工大学、大连理工安全装备有限公司、上海华理安全装备有限公司。

本标准主要起草人:喻健良、李岳、胡军、韩冰、闫兴清、温殿江、吴全龙。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 16918—1997。

# 气瓶用爆破片安全装置

## 1 范围

本标准规定了气瓶用爆破片安全装置的术语和定义、材料、设计、制造要求及试验方法、检验规则、标记、标识、包装、运输与储存、出厂文件、使用要求。

本标准适用于充装压缩气体、高(低)压液化气体、低温液化气体、吸附气体和标准沸点等于或低于60℃液体及混合气体(两种或两种以上的气体)的各种结构气瓶用爆破片安全装置。

## 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/T 567.1 爆破片安全装置 第1部分:基本要求

GB/T 567.4 爆破片安全装置 第4部分:型式试验

GB/T 8335 气瓶专用螺纹

GB/T 17268 工业用非重复充装焊接钢瓶

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**爆破片安全装置** **bursting disc safety device**

由爆破片(或爆破片组件)和夹持器(或支承圈)等零部件组成的非重闭式压力泄放装置。

在设定的爆破温度下,爆破片两侧压力差达到预定值时,爆破片即刻动作(破裂或脱落),并泄放出流体介质。

### 3.2

**爆破片** **bursting disc**

爆破片安全装置中,因超压而迅速动作的压力敏感元件。

### 3.3

**爆破片组件** **bursting disc assembly**

由爆破片、背压托架、加强环、保护膜及密封膜等两种或两种以上零件构成的组合件。

### 3.4

**正拱形爆破片** **conventional domed bursting disc**

呈拱形,凹面受压,动作时因拉伸而破裂的爆破片。

### 3.5

**反拱形爆破片** **reverse domed bursting disc**

呈拱形,凸面受压,动作时因压缩失稳而翻转破裂或脱落的爆破片。

### 3.6

**平板形爆破片** **flat bursting disc**

呈平板形,动作时因拉伸、剪切或弯曲而破裂的爆破片。