

ICS 23.020.30
J 74



中华人民共和国国家标准

GB 16918—1997

气瓶用爆破片技术条件

Bursting discs specification for gas cylinder

自 2017 年 3 月 23 日起,本标准转为推荐性
标准,编号改为 GB/T 16918—1997。

1997-07-22 发布

1998-03-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

本标准非等效采用了美国压缩气体协会 CCA S-1.1 泄压装置标准第一部分 (Pressure-relief Device Standards—Part 1: Cylinders for Compressed Gases) 的内容。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 是标准的附录。

本标准的附录 D、附录 E 及附录 F 是提示的附录。

本标准由中华人民共和国劳动部提出。

本标准由全国气瓶标准化技术委员会技术归口。

本标准起草单位：大连市锅炉压力容器检验研究所；大连理工大学安全装备厂。

本标准主要起草人：马源、胡军、王淑兰、丁信伟、郑宁。

根据中华人民共和国国家标准公告(2017 年第 7 号)和强制性标准整合精简结论,本标准自 2017 年 3 月 23 日起,转为推荐性标准,不再强制执行。

气瓶用爆破片技术条件

Bursting discs specification for gas cylinder

1 范围

本标准规定了气瓶防超压用爆破片的术语、技术要求和试验方法。

本标准适用于盛装压缩状态下的永久气体和液化气体的气瓶用爆破片。

2 定义

本标准采用下列定义。

2.1 爆破片

气瓶因环境温度异常升高而导致压力升高时,能够因超压而迅速动作(破裂或脱落),泄放出瓶内超压介质的压力敏感元件。

2.2 爆破片装置

由爆破片、夹持环、压盖和旋塞等装配组成的压力泄放装置。该装置在气瓶正常工作时封闭,在气瓶超压时因爆破片动作(破裂或脱落)而泄压。该装置不可重复关闭使用。

2.3 正拱形爆破片

压力敏感元件呈正拱形,安装时拱的凸面朝向泄放侧,动作时该元件发生拉伸破裂。

2.4 反拱形爆破片

压力敏感元件呈反拱形,安装时拱的凹面朝向泄放侧,动作时该元件因压缩失稳翻转而致破裂或脱落。

2.5 刻槽型爆破片

压力敏感元件的表面刻有减弱槽的爆破片。

2.6 夹持环

在爆破片装置中,具有设计给定的泄放口径,用以固定爆破片位置、保证爆破片准确动作的配合件。

2.7 坯片

从金属薄带或薄板上冲剪出来,在制成拱形爆破片之前的金属坯片。

2.8 爆破压力

爆破片动作时,其两侧的压力差值。

2.9 爆破温度

与爆破压力相对应的爆破片壁温。

2.10 耐压试验压力

指气瓶水压试验压力,但对不能进行水压试验的气瓶,则是指气瓶气压试验压力。

2.11 设计爆破压力

设计爆破片时,根据气瓶耐压试验压力确定的对应于一定温度下的爆破压力。

2.12 试验爆破压力