



# 中华人民共和国国家标准

GB 8337—2011  
代替 GB 8337—1996

## 气瓶用易熔合金塞装置

Fusible plug device for gas cylinders

自 2017 年 3 月 23 日起,本标准转为推荐性  
标准,编号改为 GB/T 8337—2011。

2011-07-20 发布

2012-06-01 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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
气瓶用易熔合金塞装置

GB 8337—2011

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址:www.gb168.cn

服务热线:010-68522006

2012年2月第一版

\*

书号:155066·1-43566

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准按照 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准代替 GB 8337—1996《气瓶用易熔合金塞》。

本标准与 GB 8337—1996 相比较，主要技术变化如下：

- 将“易熔合金塞”改为“易熔合金塞装置”。
- 将易熔塞装置的公称动作温度增加了一种：102.5℃用于公称工作压力大于 3.45 MPa 且不大于 30 MPa 的气瓶。并对公称动作温度为 70℃的易熔塞装置规定了使用压力的限制。
- 增加了用于公称工作压力大于 3.45 MPa 且不大于 30 MPa 气瓶易熔塞装置的抗挤出试验和疲劳试验要求。
- 提高了易熔塞装置气密性试验的压力，试验压力由原来的气瓶公称工作压力提高为 1.25 倍的气瓶公称工作压力。
- 附录 A 中增加了用于公称工作压力大于 3.45 MPa 且不大于 30 MPa 气瓶易熔塞装置用易熔合金配方的要求。

本标准的修订参照采用了美国压缩气体协会 2005 版的 CGA S-1.1《压力泄放装置 第一部分：压缩气体气瓶》的有关内容，在技术内容上基本一致，一致性程度为非等效。

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：象山制阀有限公司、上海星地环保设备有限公司、宁波富华阀门有限公司、上海气体阀门总厂、北京天海工业有限公司、上海大华新型钎焊材料厂。

本标准主要起草人：吴红、翁国栋、秋长鋈、毛冲霓、钱发祥、顾秋华、谷仕伟、张金春。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 8337—1987、GB 8337—1996。

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。

# 气瓶用易熔合金塞装置

## 1 范围

本标准规定了易熔合金塞装置(以下简称“易熔塞装置”)的制造、检验、试验和验收的基本要求。本标准适用于安装在气瓶上的易熔塞装置,气瓶阀用易熔合金可参考本标准的规定。

## 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 469 铅锭

GB/T 728 锡锭

GB 8335—2011 气瓶专用螺纹

GB/T 7306.2—2000 55°密封管螺纹 第2部分:圆锥内螺纹与圆锥外螺纹

GB/T 13005 气瓶术语

YS/T 72 镉锭

YS/T 536(全部) 铋化学分析方法

## 3 术语和定义

GB/T 13005 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 易熔塞装置 fusible plug device

通过塞孔内的易熔合金的流动或熔化而进行动作、不可重复启闭、可拆卸的压力泄放装置。在正常情况下塞孔处于关闭状态,在给定温度下塞孔内的易熔合金流动或熔化,将瓶内介质放出使气瓶泄压。

#### 3.1.1

##### 塞体 plug body

设有塞孔的可拆卸部件,其塞孔用于灌注易熔合金。

#### 3.1.2

##### 易熔合金 fusible alloy

采用低熔点金属材料按一定比例配制成的低熔点合金。

### 3.2

#### 易熔合金流动温度 yield temperature of fusible alloy

按 8.2 规定进行试验时,易熔合金试样熔断时甘油浴的温度。

### 3.3

#### 易熔塞装置动作温度 yield temperature of fusible plug device

按 8.3 规定进行试验时,易熔塞装置中的易熔合金挤出使气体泄漏时甘油浴的温度。

### 3.4

#### 批量 batch

同一规格、同一易熔合金配方、同一制造工艺及同炉易熔合金连续灌注的易熔塞装置所限定