

GB

中国

国家

标准

汇编

2012年 修订-18

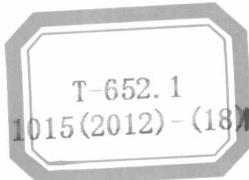


中国标准出版社

T-652.1  
1015(2012)-(18)



NUAA2013076498



# 中国国家标准汇编

2012年修订-18

中国标准出版社 编



中国标准出版社

北京

2013076498

**图书在版编目(CIP)数据**

中国国家标准汇编·2012年修订·18/中国标准出版社编. —北京:中国标准出版社, 2013. 9

ISBN 978-7-5066-7250-4

I. ①中… II. ①中… III. ①国家标准·汇编·中国  
-2012 IV. ①T-652.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 186469 号

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.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)  
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235  
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*  
开本 880×1230 1/16 印张 34 字数 1 042 千字  
2013 年 9 月第一版 2013 年 9 月第一次印刷

\*  
定价 220.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107

8003000000

## 出 版 说 明

1.《中国国家标准汇编》是一部大型综合性国家标准全集。自1983年起,按国家标准顺序号以精装本、平装本两种装帧形式陆续分册汇编出版。它在一定程度上反映了我国建国以来标准化事业发展的基本情况和主要成就,是各级标准化管理机构,工矿企事业单位,农林牧副渔系统,科研、设计、教学等部门必不可少的工具书。

2.《中国国家标准汇编》收入我国每年正式发布的全部国家标准,分为“制定”卷和“修订”卷两种编辑版本。

“制定”卷收入上一年度我国发布的、新制定的国家标准,顺延前年度标准编号分成若干分册,封面和书脊上注明“20××年制定”字样及分册号,分册号一直连续。各分册中的标准是按照标准编号顺序连续排列的,如有标准顺序号缺号的,除特殊情况注明外,暂为空号。

“修订”卷收入上一年度我国发布的、被修订的国家标准,视篇幅分设若干分册,但与“制定”卷分册号无关联,仅在封面和书脊上注明“20××年修订-1,-2,-3,……”字样。“修订”卷各分册中的标准,仍按标准编号顺序排列(但不连续);如有遗漏的,均在当年最后一分册中补齐。需提请读者注意的是,个别非顺延前年度标准编号的新制定的国家标准没有收入在“制定”卷中,而是收入在“修订”卷中。

读者配套购买《中国国家标准汇编》“制定”卷和“修订”卷则可收齐由我社出版的上一年度我国制定和修订的全部国家标准。

3.由于读者需求的变化,自1996年起,《中国国家标准汇编》仅出版精装本。

4.2012年我国制修订国家标准共2101项。本分册为“2012年修订-18”,收入新制修订的国家标准28项。

中国标准出版社

2013年7月

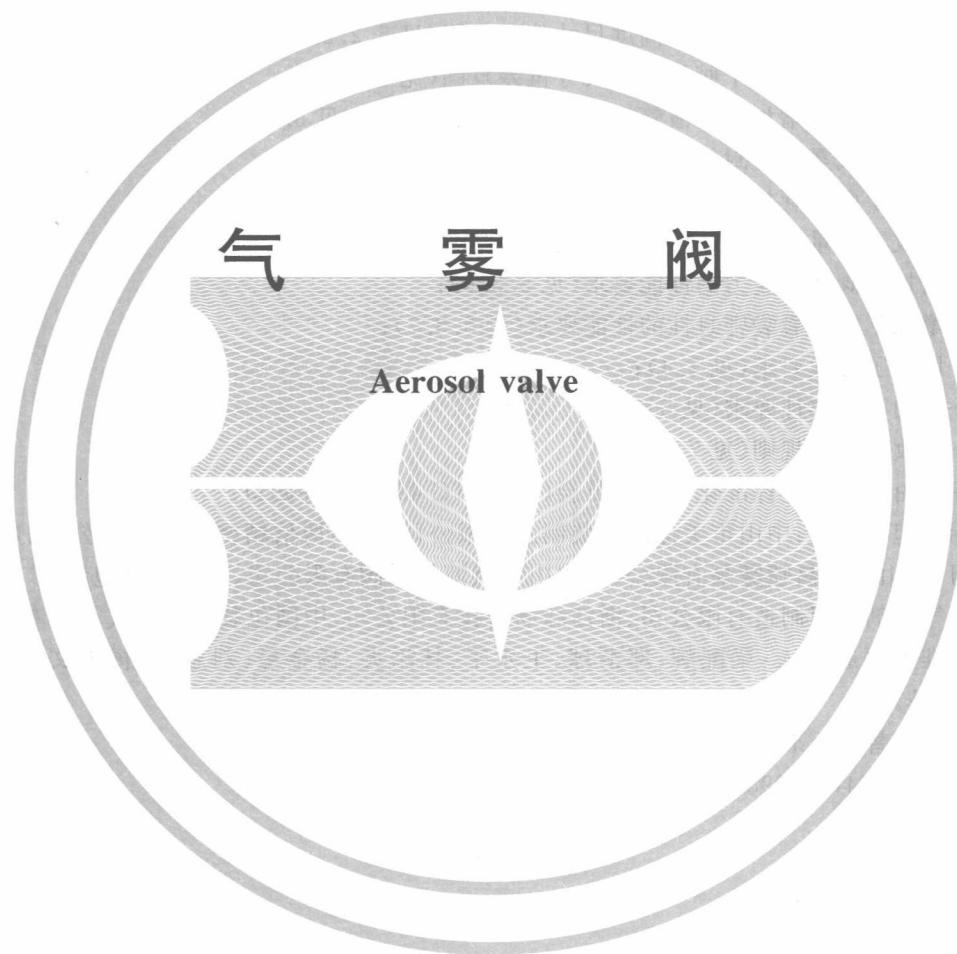
## 目 录

GB/T 17447—2012 气雾阀 .....	1
GB 17464—2012 连接器件 电气铜导线 螺纹型和无螺纹型夹紧件的安全要求 适用于 0.2 mm <sup>2</sup> 以上至 35 mm <sup>2</sup> (包括)导线的夹紧件的通用要求和特殊要求 .....	17
GB/T 17469—2012 汽车制动器衬片摩擦性能评价 小样台架试验方法 .....	41
GB/T 17477—2012 汽车齿轮润滑剂黏度分类 .....	53
GB/T 17492—2012 工业用金属丝编织网 技术要求和检验 .....	57
GB/T 17497.1—2012 柔性版装潢印刷品 第1部分:纸张类 .....	71
GB/T 17497.2—2012 柔性版装潢印刷品 第2部分:塑料与金属箔类 .....	81
GB/T 17497.3—2012 柔性版装潢印刷品 第3部分:瓦楞纸板类 .....	89
GB/T 17518—2012 化工产品中硅含量测定的通用方法 还原硅钼酸盐分光光度法 .....	101
GB 17625.1—2012 电磁兼容 限值 谐波电流发射限值(设备每相输入电流≤16 A) .....	109
GB/T 17626.24—2012 电磁兼容 试验和测量技术 HEMP 传导骚扰保护装置的试验方法 ..	135
GB/T 17626.30—2012 电磁兼容 试验和测量技术 电能质量测量方法 .....	143
GB/T 17626.34—2012 电磁兼容 试验和测量技术 主电源每相电流大于 16 A 的设备的电 压暂降、短时中断和电压变化抗扰度试验 .....	193
GB/T 17674—2012 原油中氮含量的测定 舟进样化学发光法 .....	217
GB/T 17739.6—2012 技术图样与技术文件的缩微摄影 第6部分:35 mm 缩微胶片放大系 统的质量准则和控制 .....	227
GB 17750—2012 涂装作业安全规程 浸涂工艺安全 .....	233
GB/T 17754—2012 摩擦学术语 .....	247
GB/T 17780.1—2012 纺织机械 安全要求 第1部分:通用要求 .....	301
GB/T 17780.2—2012 纺织机械 安全要求 第2部分:纺纱准备和纺纱机械 .....	369
GB/T 17780.3—2012 纺织机械 安全要求 第3部分:非织造布机械 .....	395
GB/T 17780.4—2012 纺织机械 安全要求 第4部分:纱线和绳索加工机械 .....	405
GB/T 17780.5—2012 纺织机械 安全要求 第5部分:机织和针织准备机械 .....	421
GB/T 17780.6—2012 纺织机械 安全要求 第6部分:织造机械 .....	435
GB/T 17780.7—2012 纺织机械 安全要求 第7部分:染整机械 .....	455
GB 17799.3—2012 电磁兼容 通用标准 居住、商业和轻工业环境中的发射 .....	490
GB 17799.4—2012 电磁兼容 通用标准 工业环境中的发射 .....	503
GB/T 17799.5—2012 电磁兼容 通用标准 室内设备高空电磁脉冲(HEMP)抗扰度 .....	515
GB 17820—2012 天然气 .....	531



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17447—2012  
代替 GB 17447—1998



2012-12-31 发布

2013-07-01 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

## 前　　言

本标准按 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准与 GB 17447—1998 相比,主要变化如下:

- 术语和定义中增加了正-倒向型气雾阀、连袋(囊)气雾阀、定量阀体及袋(囊)(见 3.5、3.12、3.21、3.24);
- 修改了  $\phi 25.4$  mm 气雾阀固定盖外直径 D 标准(见表 1);
- 尺寸要求中增加了阀杆高度尺寸偏差范围(见 5.2.2);
- 尺寸要求中增加了阀杆直径尺寸偏差范围(见 5.2.3);
- 尺寸要求中增加了引液管计算长度尺寸偏差范围(见 5.2.4);
- 修改了气雾阀密封性试验压力标准(见 5.3.2);
- 修改了引液管拉脱力的性能要求(见 5.3.4);
- 修改了定量型气雾阀喷量误差的性能要求(见 5.3.5);
- 增加了阀体压脱力的性能要求(见 5.3.6);
- 增加了囊阀囊袋密封性的性能要求(见 5.3.7);
- 增加了卫生要求(见 5.4);
- 增加了相容性要求(见 5.5);
- 修改了检验规则(见 7)。

本标准由全国包装标准化技术委员会(SAC/TC 49)提出并归口。

本标准起草单位:中山市美捷时包装制品有限公司、苏州博信精密包装有限公司、广州保赐利化工有限公司、中山市联昌喷雾泵有限公司、中山市英博气雾阀有限公司、亚联创展包装(广州)有限公司、盐山县金星气雾剂阀门制造有限公司、浙江绿岛科技有限公司、中国包装联合会气雾剂专业委员会。

本标准主要起草人:梁配辉、邓渭球、王永平、林添大、杨金星、刘志明、杨进文、施永忠、章耀平、王小兵、赵昆。

本标准代替的标准历次发布情况为:

- GB 17447—1998。

# 气 雾 阀

## 1 范围

本标准规定了气雾阀的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输与贮存。

本标准适用于与气雾罐口径配合尺寸为  $\phi 25.4\text{ mm}$  和  $\phi 20\text{ mm}$  的气雾阀。

## 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 2828.1—2003 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划

GB/T 14449—2008 气雾剂产品测试方法

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### **气雾阀 aerosol valve**

固定在气雾剂容器上的机械装置，关闭时保证内容物不泄漏，促动时使内容物以预定的形态释放出来。

### 3.2

#### **非定量型气雾阀 non-metering aerosol valve**

促动时内容物连续不断喷出直到关闭为止的气雾阀。

### 3.3

#### **定量型气雾阀 metering aerosol valve**

每促动气雾阀一次，内容物能定量喷出的气雾阀。

### 3.4

#### **正向型气雾阀 aerosol valve for upright use**

气雾剂产品按正立使用的气雾阀。

### 3.5

#### **倒向型气雾阀 aerosol valve for inverted use**

气雾剂产品按倒立使用的气雾阀。

### 3.6

#### **正-倒向型气雾阀 aerosol valve for upside-down use**

气雾剂产品按正向或倒向两个方向均可使用的气雾阀。

### 3.7

#### **360°型气雾阀 aerosol valve for 360°orientation use**

气雾剂产品在任意方向均可使用的气雾阀。

3.8

**按压型气雾阀 pressing aerosol valve**

使用时垂直按下气雾阀促动器,内容物从通道喷出的气雾阀。

3.9

**侧推型气雾阀 toggle aerosol valve**

使用时侧推气雾阀促动器,内容物从通道喷出的气雾阀。

3.10

**雄型气雾阀 male aerosol valve**

阀杆高出固定盖小平面上,促动器套在阀杆上的气雾阀。

3.11

**雌型气雾阀 female aerosol valve**

气雾阀促动器与阀杆连成一体,插在低于固定盖小平面的阀杆座内孔的气雾阀。

3.12

**连袋(囊)气雾阀(简称囊阀) bag-on-valve**

通过气雾阀上连接的囊袋可将气雾剂产品的内容物和抛射剂分开包装的气雾阀。

3.13

**钢质固定盖气雾阀 aerosol valve with steel mounting cup**

固定盖基材为镀锡或其他镀层薄钢板或不锈钢板的气雾阀。

3.14

**铝质固定盖气雾阀 aerosol valve with aluminum mounting cup**

固定盖基材为铝合金板的气雾阀。

3.15

**阀杆 valve stem**

气雾阀上用来与促动器连接并使气雾剂内容物通过其通道喷出的元件。

3.16

**外密封圈 outer gasket**

在固定盖外卷边与气雾剂容器之间的静密封元件。

3.17

**固定盖 mounting cup**

气雾阀上用来与气雾罐进行紧固和密封作用的金属元件。

3.18

**内密封圈 inner gasket**

安装在固定盖与阀体之间的动密封元件。

3.19

**弹簧 spring**

支承阀杆及内密封圈,并使其复位的弹性元件。

3.20

**阀体 valve housing**

支承气雾阀其他元件,装在固定盖里的外壳元件。

3.21

**定量阀体 metering valve housing**

定量型气雾阀中装在固定盖里用来支承气雾阀其他元件,并确定气雾阀定量值的元件。

3.22

**引液管 dip tube**

连接在阀体上用来输送气雾剂内容物的塑料管。

3.23

**阀杆座 valve seat**

在雌型气雾阀里支承促动器阀杆的元件。

3.24

**袋(囊) bag**

在囊阀中用于盛装气雾剂内容物的元件。

**4 规格与分类****4.1 规格**按气雾阀与气雾罐口径配合尺寸分为  $\phi 25.4\text{ mm}$  和  $\phi 20\text{ mm}$  两种规格。**4.2 分类**

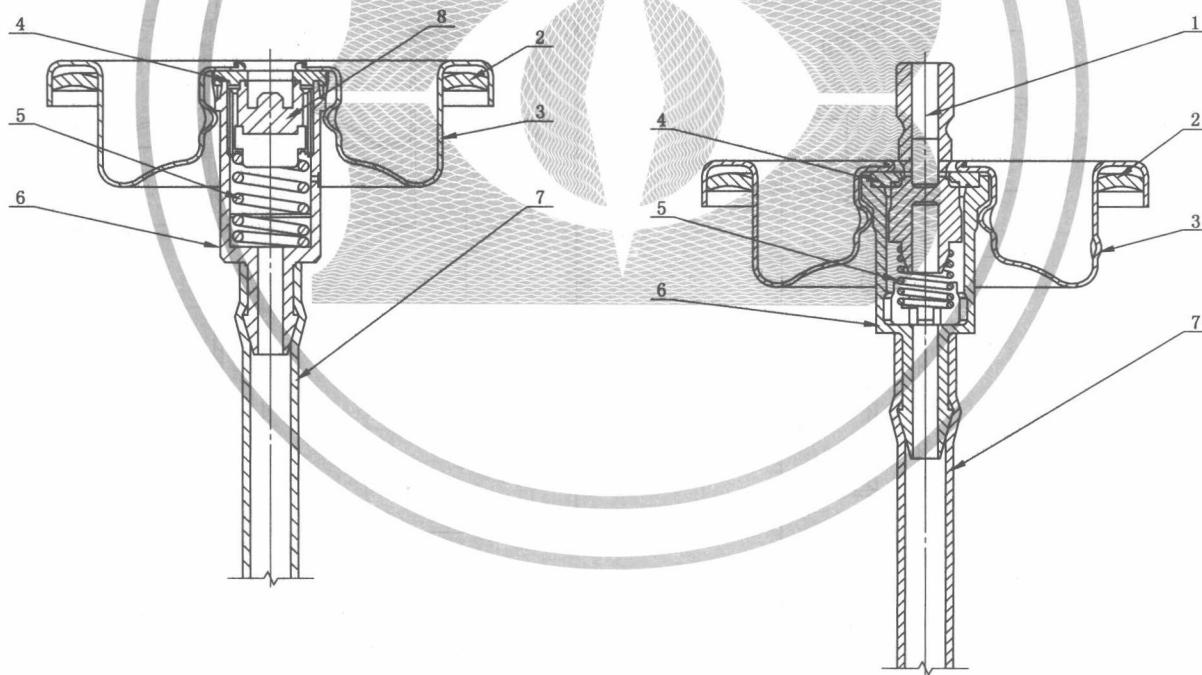
4.2.1 按喷雾量分为非定量型气雾阀和定量型气雾阀。

4.2.2 按使用方向分为正向型气雾阀、倒向型气雾阀、正-倒向型气雾阀和  $360^\circ$  型气雾阀。

4.2.3 按气雾阀结构分为雄型气雾阀和雌型气雾阀, 其结构示意图见图 1。

4.2.4 按促动方式分为按压型气雾阀和侧推型气雾阀。

4.2.5 按固定盖基材分为钢质固定盖气雾阀和铝质固定盖气雾阀。



a) 雌型气雾阀

b) 雄型气雾阀

说明:

- |          |         |
|----------|---------|
| 1——阀杆;   | 5——弹簧;  |
| 2——外密封圈; | 6——阀体;  |
| 3——固定盖;  | 7——引液管; |
| 4——内密封圈; | 8——阀杆座。 |

图 1 气雾阀结构示意图

## 5 要求

### 5.1 外观

5.1.1 气雾阀应完整无缺损，整体洁净、完好，内外表面保护层应无划伤，无脱落。

5.1.2 各零件安装的位置正确。

### 5.2 尺寸

5.2.1 气雾阀与气雾罐及促动器配合尺寸，见图 2、表 1 和表 2。

5.2.2 气雾阀阀杆高度  $H_2$  尺寸偏差为  $\pm 0.30 \text{ mm}$ 。

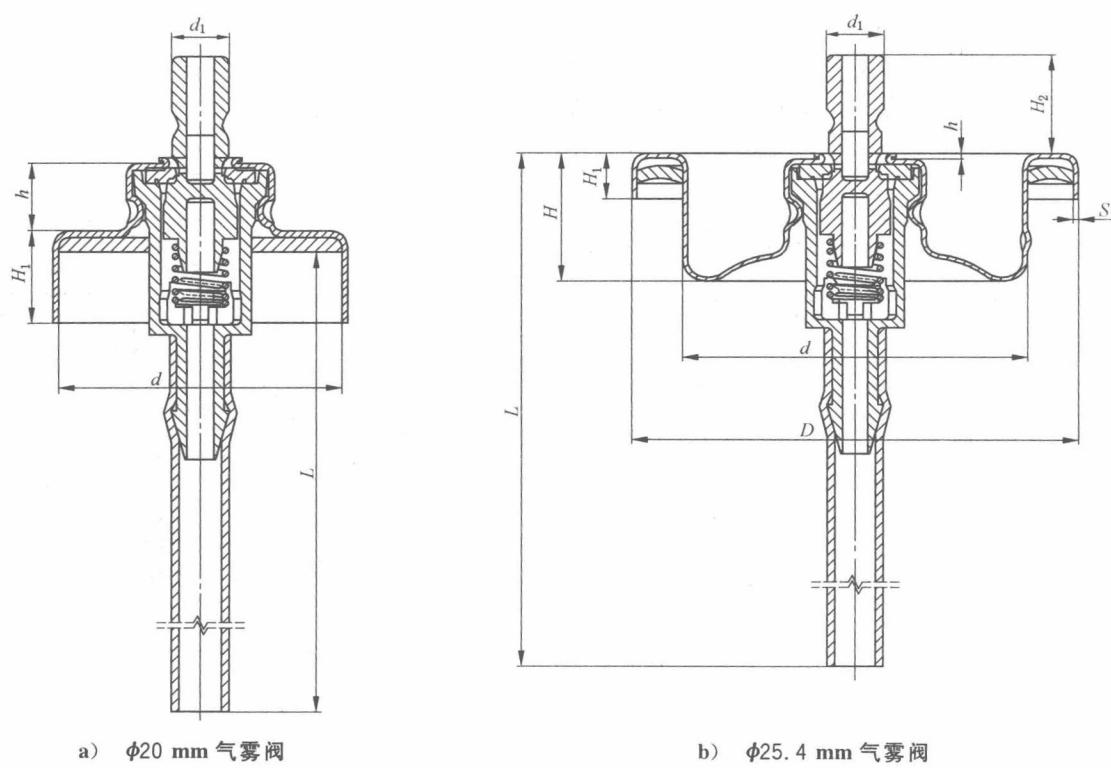
5.2.3 气雾阀阀杆顶端直径  $d_1$  尺寸偏差为  $0 \sim +0.10 \text{ mm}$ 。

5.2.4 引液管计算长度  $L$  尺寸偏差：

$L \leq 150 \text{ mm}$  为  $\pm 1.5 \text{ mm}$ ；

$150 \leq L \leq 220 \text{ mm}$  为  $\pm 2.0 \text{ mm}$ ；

$L \geq 220 \text{ mm}$  为  $\pm 3.0 \text{ mm}$ 。



a)  $\phi 20 \text{ mm}$  气雾阀

b)  $\phi 25.4 \text{ mm}$  气雾阀

说明：

$D$  —— 固定盖外翻边外直径；  $S$  —— 固定盖材料厚度；

$d$  —— 固定盖内直径；  $L$  —— 引液管计算长度；

$H$  —— 固定盖总高度；  $H_2$  —— 阀杆高度；

$H_1$  —— 固定盖外翻边高度；  $d_1$  —— 阀杆直径。

$h$  —— 固定盖小凸台高度；

图 2 气雾阀与气雾罐及促动器配合尺寸示意图

表 1  $\phi 25.4\text{ mm}$  气雾阀与气雾罐配合尺寸

单位为毫米

项 目	规 格						
S	0.27	0.28	0.30	0.40	0.42	0.50	0.60
D $\pm 0.15$	32.50	32.50	32.50	32.50	32.50	32.90	33.10
H	$\geq 8.0$						
H <sub>1</sub>	$3.30^{+0.30}_{-0.25}$						
d	$\phi 25.15 \pm 0.08$						

表 2  $\phi 20\text{ mm}$  气雾阀与气雾罐配合尺寸

单位为毫米

项 目	规 格
H <sub>1</sub>	$5.60 \leq H_1 \leq 8.85$
d	$\phi 20^{+0.45}_{-0.15}$

## 5.3 性能

### 5.3.1 畅通性

气雾阀促动时所有通道应畅通。

### 5.3.2 密封性

气雾阀在大于或等于 0.85 MPa 压力下保持 1 min 不泄漏。

### 5.3.3 固定盖耐压性

气雾阀在 1.8 MPa 压力下保持 1 min, 固定盖小凸台高度 h 变化值  $\Delta h$  小于或等于 0.30 mm。

### 5.3.4 引液管拉脱力

非定量型气雾阀引液管拉脱力大于或等于 30 N;

定量型气雾阀引液管拉脱力大于或等于 15 N。

### 5.3.5 定量型气雾阀喷量误差

100  $\mu\text{L}$  以下定量型气雾阀每次喷量允许误差  $\pm 15\%$ 。

### 5.3.6 阀体压脱力

气雾阀阀体压脱力大于或等于 180 N。

### 5.3.7 囊阀囊袋密封性

囊阀的囊袋在大于或等于 400 N 压力下保持 1 min 以上不泄漏。

## 5.4 卫生

用于接触食品或药品的气雾阀按国家相关规定执行。

## 5.5 相容性

气雾剂产品的内容物成分不同, 对气雾阀内密封圈要求各异, 生产厂应向使用者提供样品作适用性

试验，并取得确认。

## 6 试验方法

### 6.1 外观

在自然光或 40 W 灯光下距离 20 cm 处目测。

### 6.2 尺寸

#### 6.2.1 直径和高度的测量

使用示值精度为 0.01 mm 的游标卡尺进行测量。

#### 6.2.2 引液管计算长度的测量

使用最小刻度值为 0.5 mm 的钢尺或专用量具进行测量。

#### 6.2.3 阀杆高度的测量

使用示值精度为 0.02 mm 的通用量具或专用量具，如图 3 所示，进行测量。

单位为毫米

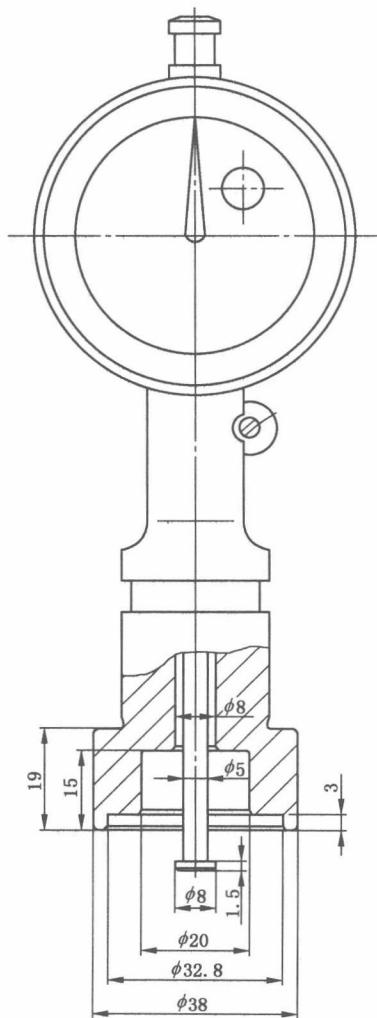


图 3 气雾阀阀杆高度测试专用百分表示意图

#### 6.2.4 阀杆直径的测量

使用示值精度为 0.02 mm 的通用量具测量。

#### 6.3 性能

##### 6.3.1 畅通性测试

###### 6.3.1.1 仪器

泄漏试验仪,如图 4 所示,压力表测量范围 0~1.6 MPa,精度 1.6 级。

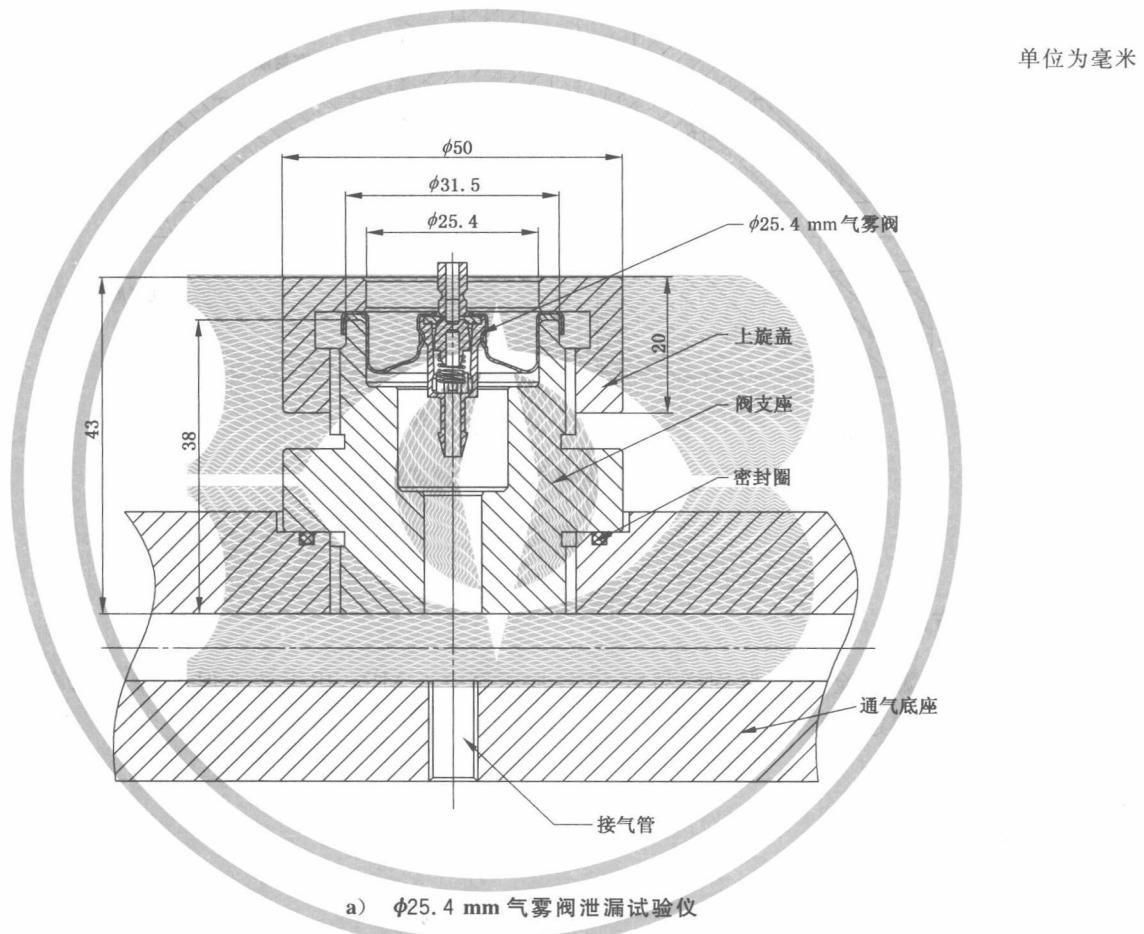


图 4 泄漏试验仪示意图

单位为毫米

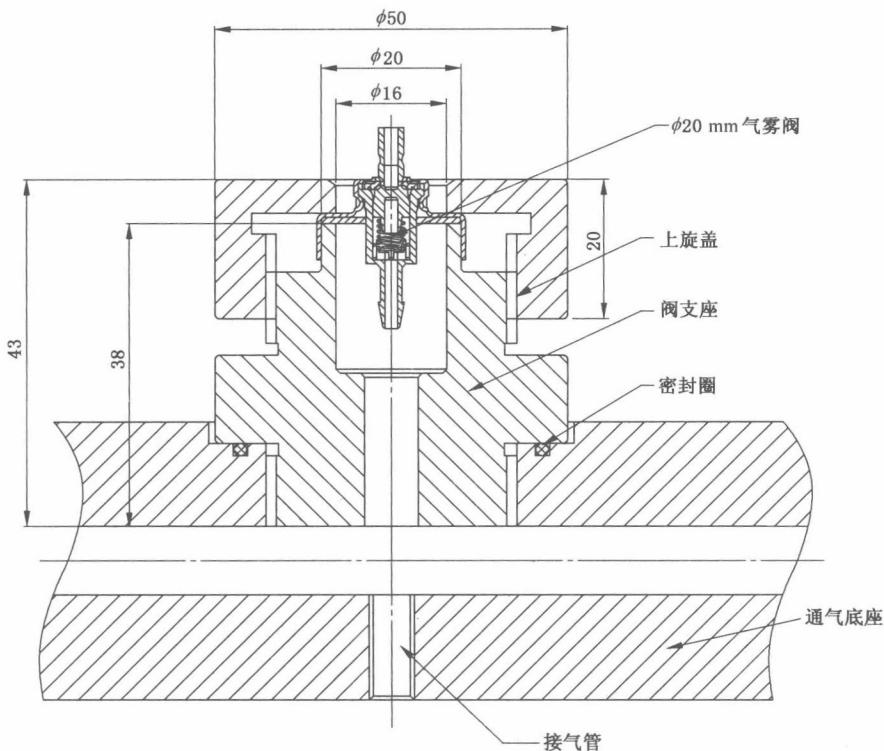
b)  $\phi 20\text{ mm}$  气雾阀泄漏试验仪

图 4 (续)

### 6.3.1.2 测试方法

将样品放入泄漏试验仪内,紧固样品后,充气加压至0.5 MPa,用手按下促动器,打开气雾阀,从促动器的通道中有气泡连续冒出为合格。

### 6.3.2 密封性测试

#### 6.3.2.1 仪器

同 6.3.1.1。

#### 6.3.2.2 测试方法

将样品放入泄漏试验仪器内,紧固样品后,充气加压至不小于0.85 MPa,用手按下促动器,从促动器通道中有气泡冒出,松开手后保持1 min 无气泡冒出为合格。

### 6.3.3 固定盖耐压性测试

#### 6.3.3.1 仪器

压力试验仪,如图5所示,压力表精度1.6级,量程0~2.5 MPa。

专用百分表,如图6所示,测量范围0~10 mm,分度值0.01 mm。

单位为毫米

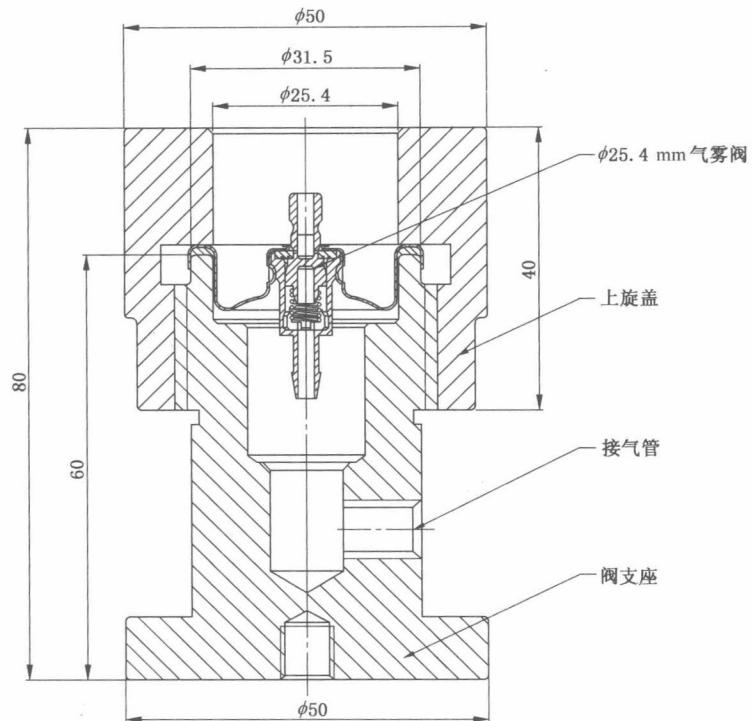
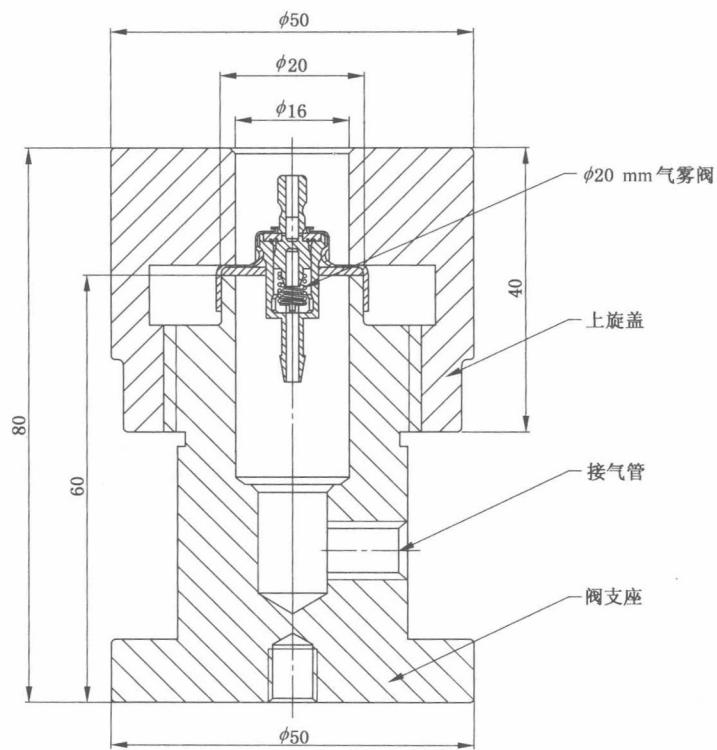
a)  $\phi 25.4\text{ mm}$  气雾阀压力试验仪b)  $\phi 20\text{ mm}$  气雾阀压力试验仪

图 5 压力试验仪示意图

单位为毫米

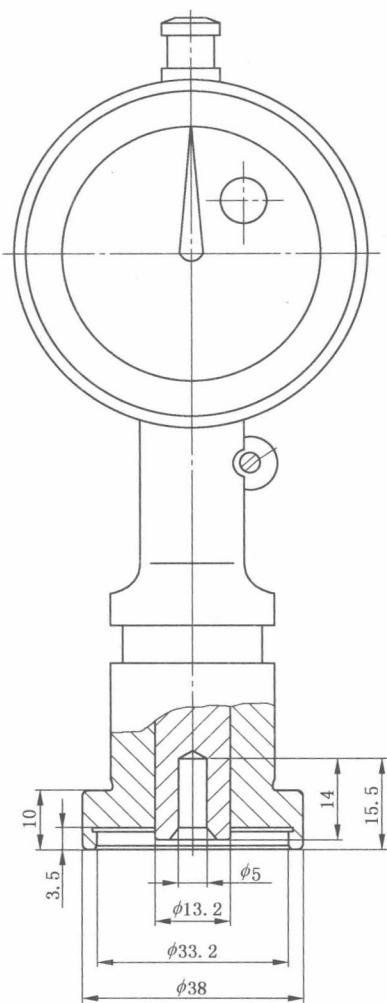


图 6 气雾阀固定盖耐压性测试专用百分表示意图

### 6.3.3.2 测试方法

将样品用专用百分表测量  $h$  值(见图 2)后放入压力试验仪内,加压至 1.8 MPa 保持 1 min,卸压后取出样品,然后再用专用百分表测量  $h$  值,计算二次测量值之间的变化,变化值  $\Delta h$  不大于 0.30 mm 为合格,计算如式(1):

式中：

$h_2$ ——受内压后的  $h$  值, 单位为毫米(mm);

$h_1$ ——受内压前的  $h$  值, 单位为毫米(mm)。

#### 6.3.4 引液管拉脱力测试

#### 6.3.4.1 试验温度

25 °C ± 5 °C.