

ICS 55.020  
A 80



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14449—2008  
代替 GB/T 14449—1993

GB/T 14449—2008

## 气雾剂产品测试方法

Test method for aerosol products

中华人民共和国  
国家标准  
气雾剂产品测试方法  
GB/T 14449—2008

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

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 1 字数 20 千字  
2008年10月第一版 2008年10月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-33933 定价 16.00 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)68533533



GB/T 14449-2008

2008-07-18 发布

2009-01-01 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

本标准代替 GB/T 14449—1993《气雾剂产品测试方法》。

本标准与 GB/T 14449—1993 相比,主要变化如下:

- 测试内容增加了“净容量、充填率、泄漏量”;
- 内压的测试温度由 25 °C ±1 °C 改为“所要求的温度,控温精度 ±1 °C”;
- 燃烧性的测试增加了两种测试方法,为“封闭空间点燃试验方法”和“泡沫可燃性试验方法”;
- 修改了气雾剂的贮存试验方法;
- 增加了净容量的测试方法;
- 增加了充填率的测试方法;
- 修改了喷出速率的测试方法的试验条件;
- 删除了泄漏速率的测试,增加了泄漏量的测试。

燃烧性测试方法采用了联合国《关于危险货物运输的建议书:试验和标准手册》(第四版)中有关气雾剂试验方法技术内容,其他测试方法参考了美国材料试验协会(ASTM)标准。

本标准由中国包装联合会提出。

本标准由全国包装标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位:中山市凯达精细化工股份有限公司。

本标准参与起草单位:深圳市彩虹精细化工股份有限公司、广州保赐利化工有限公司、中山市美捷时喷雾阀有限公司、广东莱雅化工有限公司、台州绿岛化妆品有限公司、上海庄臣有限公司、河北康达有限公司、上海大造气雾剂有限公司、中山乐高派对用品有限公司。

本标准主要起草人:崔茹平、梁配辉、康震宇、梁伟明、王学民、李义庆、叶建军、刘科、王璐、郑智勇、阮慎、梁高键。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 14449—1993。

## 气雾剂产品测试方法

$m_{10}$ ——注入试样内容物后的玻璃气雾剂试管的质量,单位为克(g);  
 $X_3$ ——试样的净质量,单位为克(g);  
 $V$ ——试样注入玻璃气雾剂试管中的体积,单位为毫升(mL)。

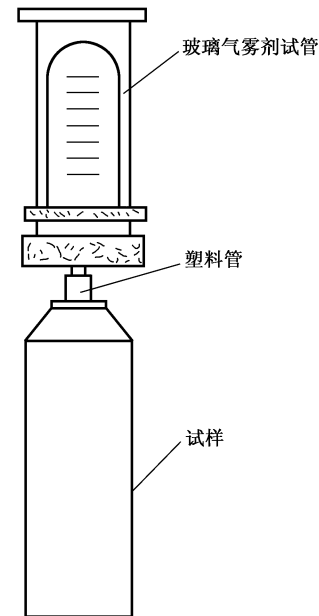


图2 净容量测定装置图

### 5.13 泄漏量的测试

泄漏量的测试在两种贮存温度下进行。

#### 5.13.1 仪器

天平:精度为 0.01 g。

#### 5.13.2 测试步骤

##### 5.13.2.1 常温贮存泄漏量

取试样 10 罐~20 罐,按试样标示的喷射方法,排除充装操作中滞留在阀门和(或)吸管中的推进剂或空气。再分别称量得  $m_{12}$ ,在常温下贮存规定时间后,取出分别称量得  $m_{13}$ 。泄漏量( $X_5$ )按式(6)进行计算:

$$X_5 = m_{12} - m_{13} \quad \dots\dots\dots(6)$$

式中:

$X_5$ ——泄漏量,单位为克(g);  
 $m_{12}$ ——常温存放前每罐质量,单位为克(g);  
 $m_{13}$ ——常温存放后每罐质量,单位为克(g)。

测试结果平均值即为该产品在规定贮存时间内的泄漏量。

##### 5.13.2.2 高温贮存泄漏量

取试样 10 罐~20 罐,按试样标示的喷射方法,排除充装操作中滞留在阀门和(或)吸管中的推进剂或空气。再分别称量得  $m_{14}$ ,在 50 °C±2 °C 环境温度下贮存 3 个月后,取出分别称量得  $m_{15}$ 。泄漏量  $X_6$  按式(7)进行计算:

$$X_6 = m_{14} - m_{15} \quad \dots\dots\dots(7)$$

式中:

$X_6$ ——泄漏量,单位为克(g);  
 $m_{14}$ ——高温存放前每罐质量,单位为克(g);

### 1 范围

本标准规定了气雾剂产品的基本测试方法。  
 本标准适用于容量小于 1 L 的气雾剂产品的测试。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

- GB/T 21630—2008 危险品 喷雾剂点燃距离试验方法
- GB/T 21631—2008 危险品 喷雾剂封闭空间点燃方法
- GB/T 21632—2008 危险品 喷雾剂泡沫可燃性试验方法
- BB/T 0033 气雾剂产品的分类及术语

### 3 术语及定义

BB/T 0033 确定的术语及定义适用于本标准。

### 4 测试内容

各种气雾剂产品可选择采用以下内容:

- a) 内压;
- b) 喷出雾燃烧性;
- c) 内容物稳定性;
- d) 容器耐贮性;
- e) 喷程;
- f) 喷角;
- g) 雾粒粒径及其分布;
- h) 喷出速率;
- i) 一次喷量;
- j) 喷出率;
- k) 净质量;
- l) 净容量;
- m) 泄漏量;
- n) 充填率。

### 5 测试方法

#### 5.1 内压的测试

##### 5.1.1 仪器及试验装置

- a) 压力表:量程 0 MPa~1.6 MPa,精度 2.5 级,带专用接头;
- b) 计时器;