

ICS 13.220.20
C 84



中华人民共和国国家标准

GB 4351.2—2005
代替 GB 4351—1997

GB 4351.2—2005

手提式灭火器 第2部分：手提式二氧化碳灭火器钢质无缝瓶体的要求

Portable fire extinguishers—Part 2: Requirements for seamless steel cylinders of portable carbon dioxide fire extinguishers

中华人民共和国
国家标准
手提式灭火器 第2部分：手提式二氧化碳
灭火器钢质无缝瓶体的要求
GB 4351.2—2005

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.bzcb.com

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

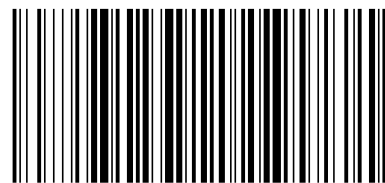
开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 20 千字
2005年10月第一版 2005年10月第一次印刷

书号：155066·1-26266 定价 12.00 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 4351.2—2005

2005-04-22 发布

2005-12-01 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

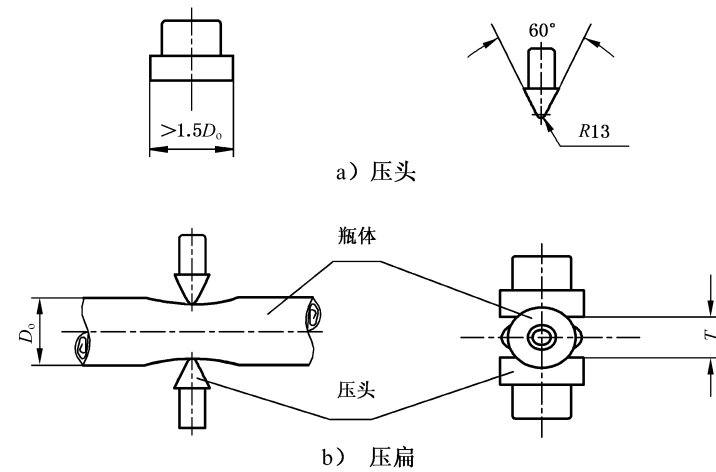


图 6

6.8 爆破试验应按 GB 15385 的规定,并符合下列要求:

- 试验管路中不应存气体;
- 测出试验过程中瓶体的屈服压力值;
- 测出从开始至瓶体爆破瞬间水的总压入量;
- 绘制出压力—时间或压力—进水量曲线。

6.9 循环疲劳试验应按 GB/T 9252 的规定。

7 检验规则

7.1 出厂检验

7.1.1 逐只检验:凡出厂的瓶体应按表 5 规定的项目进行逐只检验。

7.1.2 批量检验:凡出厂的瓶体应按表 5 规定的项目进行批量检验。

7.1.3 抽样和复验规则应符合下列规定:

- 瓶体材料应符合相应标准的规定,并有质量合格证书;
- 瓶体材料检验应按 5.3.6.2 要求,随机抽取三只,进行各项性能检验,其中一只进行材料力学性能、金相、底部解剖;另一只进行爆破试验;还有一只进行压扁试验;
- 若抽样瓶体检验结果不符合要求时,应对不合格项进行加倍复验,若复验仍不合格,如确认不合格是由于热处理造成,允许该批瓶体重热处理,但重复热处理次数不得多于两次;
- 经重复热处理的该批瓶体,应重新进行批量检验,并在质量记录中写明重复热处理的瓶体编号、原因及结论。

7.2 型式检验

7.2.1 凡遇下列情况之一,应进行型式检验:

- 新设计的瓶体;
- 改变原制造工艺的;
- 改变瓶体材料的;
- 采用与原来不同热处理方式的;
- 改变瓶体底型结构,而变更瓶体直径、设计壁厚的。

7.2.2 型式检验项目应按表 5 的规定。其中循环疲劳试验瓶体应抽取有代表性的 3 只。凡出现下列情况时,应抽取 1 只进行压扁试验。

- 改变瓶体材料或材料性能有波动的;
- 新生产或间断生产 3 个月恢复生产后的首批瓶体;

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 符号	1
4 型式与参数	2
5 技术要求	2
6 试验方法	6
7 检验规则	8

- 5.3.7.2 瓶体的螺纹从瓶口基面起有效螺距数不应少于7个螺距。
- 5.3.8 瓶体应逐只进行水压强度试验,水压试验压力为最大工作压力的1.5倍。试验时不得有泄漏及可见的变形。
- 5.3.9 瓶体的爆破强度应符合下列规定:
- 5.3.9.1 瓶体实际爆破压力不应小于式(3)的计算值,且 $P_b \geq 1.7 P_0$ 。

$$P_b = \frac{2\sigma_b \cdot S}{D_0 - S} \times 1.05 \quad \dots\dots\dots(3)$$

- 5.3.9.2 瓶体爆破时,实测屈服压力与爆破压力的比值应与瓶体材料实测屈服应力与抗拉强度的比值相接近。
- 5.3.9.3 瓶体爆破后应无碎片,突破口应在筒体圆柱部分,不得出现在肩部或底部。爆破口形状尺寸应符合图3的规定。

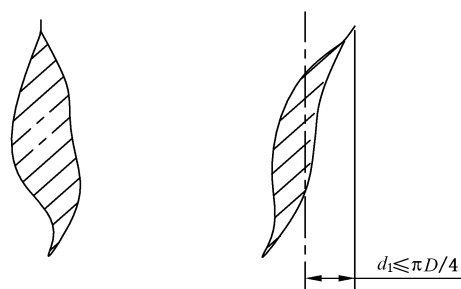


图3

- 5.3.9.4 瓶体主破口应为塑性断裂,即断口边缘应有明显的剪切唇,断口上不得有明显的金属缺陷;破口裂缝不得引伸超过瓶肩高度的20%。

6 试验方法

- 6.1 同一炉号的瓶体材料的化学成分按 GB/T 223.1~223.7 规定的方法进行。
- 6.2 同一炉号的瓶体低倍组织按 GB/T 226 规定的方法进行,低倍组织的评级应符合 GB/T 1979 的规定。
- 6.3 瓶体制造公差,应用标准或专用的量具、样板进行检查,壁厚应用测厚仪检查,必要时,可剖开用量具测量。
- 6.4 瓶体热处理后各项性能指标测定应符合下列规定:
- 6.4.1 样品取样及数量应符合下列规定:
 - a) 取样部位见图4所示;

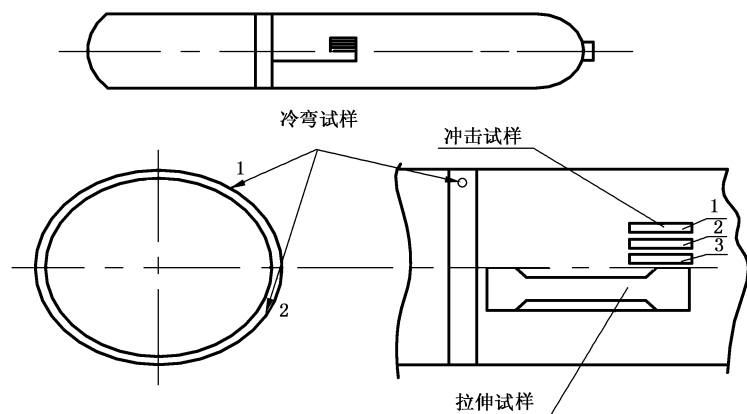


图4

前 言

本部分条文全部为强制性条文。

GB 4351《手提式灭火器》分为如下几部分:

- 第1部分:性能和结构要求;
- 第2部分:手提式二氧化碳灭火器钢制无缝瓶体的要求;
- 第3部分:检验细则。

本部分为 GB 4351 的第2部分。本部分代替 GB 4351—1997《手提式灭火剂通用技术条件》中的部分条款,与 GB 4351—1997 中 5.10.2 相比,主要差异如下:

- 制造瓶体的材料只选用铬钼钢;
- 增加了瓶体的容重比;
- 增加了制造要求。

本部分由中华人民共和国公安部提出。

本部分由全国消防标准化技术委员会第五分技术委员会归口。

本部分起草单位:公安部上海消防研究所。

本部分主要起草人:康鸿翔、李跃伟、冯巧娣、陆聆泉。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 4351—1984、GB 4351—1997。