ICS 71.100.30 Y 88

**中** **华** **人** **民** **共** **和** **国** **国** **家** **标** **准**

**GB 20208—2006**



**烟花爆竹** **礼花弹发射炮筒**

**Fireworks and firecracker—Barrel for shells**

**2** **0** **0** **6** **-** **0** **3** **-** **1** **0** **发** **布**

**2006-10-01**

**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

烟 花 爆 竹 礼 花 弹 发 射 炮 筒

GB 20208—2006

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](https://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 × 12301/16 印张0 . 5 字 数 9 千字

2006年9月第一版 2006年9月第一次印刷

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

标准分享网 [www.bzfxw.com](https://www.bzfxw.com) 免费下载

GB 20208—2006

**前** **言**

本标准依据 GB/T 1. 1—2000《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》编写，技术内

**容根据生产企业产品的实际情况提出。**

**本标准由中国轻工业联合会提出。**

本标准由全国烟花爆竹标准化技术委员会归口。

**GB 20208—2006**

**烟花爆竹** **礼花弹发射炮筒**

1 **范围**

本标准规定了礼花弹发射炮筒(简称炮筒)的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则及包装、标 志、运输和贮存。

本标准适用于烟花中礼花弹产品燃放使用炮筒的制造和验收。

**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 19594—2004 烟花爆竹 礼花弹

《国家产品标识标注规定》 (1997年国家质量技术监督局176号文)

**3** **术语和定义**

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

**炮筒**

礼花弹产品的发射筒，按材料不同分为纸筒、玻璃钢筒、金属材料筒(钢筒、铝合金筒等)。 3.2

内径

筒体水平横截面内环直径。

3.3

外径

筒体水平横截面外环直径的最小值(不包括筒口部和筒底部)。

3.4

**壁厚**

筒体壁的厚度即外径与内径之差值的一半。

3.5

**外筒高**

炮筒筒口平面与底座下平面的垂直距离。

3.6

**内筒高**

炮筒筒口平面与底座上平面中心点的垂直距离。

3.7

**底厚**

筒底的厚度即外筒高与内筒高之差值。

3.8

标志

筒体上的有关使用方法、注意事项及图案、标记等。

**GB 20208—2006**

3.9

**冲底**

炮筒受压后使筒底松动或冲开的现象。

3.10

**炸筒**

炮筒受压后使筒体炸裂或出现裂痕的现象。

3.11

穿孔

炮筒受压后产生不应有的孔洞。

**3.12**

**泄漏**

检验过程中，筒内液体介质泄出的现象。

**3.13**

**变形**

炮筒受压后，筒体改变形状的现象。

**3.14**

**批量**

批中所含单位产品的总数。

**3.15**

**样本量**

从批中随机抽取的用于检查的单位产品数。

**4** **技术要求**

**4.1** **外观**

**4.1.1** 筒体内外无明显变形、损坏。

**4.1.2** 筒体壁光洁且与底座平面垂直。

**4.1.3** 筒标清晰可辨。

**4.1.4** 筒底下平面平整，筒底上平面平整或呈椭球冠形。

**4.1.5** 筒口平面平整光滑。

**4.1.6** 玻璃钢、金属材料筒的筒底、筒口部位必须设置加强环(打箍)。

**4.2** **规格尺寸及性能要求**

**4.2.1** 炮筒内径须与 GB 19594—2004 第4章的要求相吻合，规格尺寸见表1。

**4.2.2** 筒体应牢固，内腔圆滑，同时耐压强度应符合表1要求。

**4.2.3** 5号以上(含5号)不得采用纸筒。

**表1炮筒技术参数**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 规格 | 内径/ mm | 纸筒壁厚/mm | 玻璃钢筒 壁厚/mm | 金属材料筒壁厚/mm | 内筒高度/mm | 纸筒、玻璃钢筒底厚/mm | 金属材料筒底厚/mm | 压强/MPa |
| 3 号 | 76+4 | ≥5.0 | ≥3.0 | ≥2.0 | 428±20 | ≥28 | ≥4.0 | ≥0.4 |
| 4 号 | 101+4 | ≥6.0 | ≥3.5 | ≥2.0 | 524±20 | ≥30 | ≥4.0 | ≥0.4 |
| 5 号 | 127+4 |  | ≥3.5 | ≥2.0 | 767±20 | ≥37 | ≥4.0 | ≥0.6 |

表1(续)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 规格 | 内径/ mm | 纸筒壁厚/mm | 玻璃钢筒 壁厚/mm | 金属材料筒壁厚/mm | 内筒高度/mm | 纸筒、玻璃钢筒底厚/mm | 金属材料筒底厚/mm | 压强/MPa |
| 6号 | 152+6 | 一 | ≥4.0 | ≥3.0 | 859±30 | ≥43 | ≥6.0 | ≥0.6 |
| 7号 | 177+6 | 一 | ≥4.0 | ≥3.0 | 956±30 | ≥46 | ≥6.0 | ≥0.8 |
| 8号 | 203+6 | 一 | ≥5.0 | ≥3.0 | 1049±50 | ≥50 | ≥6.0 | ≥0.8 |
| 10号 | 254+8 | -… | ≥6.0 | ≥5.0 | 1141±50 | ≥69 | ≥10.0 | ≥1.0 |
| 12号 | 304+8 |  | ≥7.0 | ≥5.0 | 1242±70 | ≥73 | ≥10.0 | ≥1.2 |
| 1 4 号 | 356+8 |  | ≥9.0 | ≥5.0 | 1300±70 | ≥75 | ≥12.0 | ≥1.4 |
| 1 6 号 | 406+10 | —- | ≥10.0 | ≥7.0 | 1400±70 | ≥78 | ≥14.0 | ≥1.6 |

**5** **试验方法**

**5.1** **外观检验**

产品的外观用目测检验。

**5.2** **规格尺寸检验**

**5.2.1** 内径的检验：用卡具和米尺测量筒体内径，取三次的平均值为检验结果，读数精确到1.0 mm。

**5.2.2** 壁厚的检验：采用厚度测定仪测试筒体上部、中部和底部壁的厚度，取其最小值为检验结果，读 数精确到0.1 mm。

**5.2.3** 底厚的检验：采用厚度测定仪测试，也可用卡尺或钢制米尺从三个不同方位测量筒体内、外高度 之差，取最小值为检验结果，读数精确到1.0 mm。

**5.2.4** 内筒高度的检验： 用卡尺或钢制米尺测量筒口平面到筒底上平面的中心距离 ，读数精确到 1.0 mm。

**5.3** **性能检验**

**5.3.1** 底座、筒体牢固性试验

**5.3.1.1** 让筒体呈垂直状(底座朝下，筒口朝上),从5000 mm 高处， 向厚度为200 mm 以上的水泥地 上自由落下二次，观察底座、筒体是否出现开裂、变形和穿孔等不良现象。

**5.3.1.2** 炮筒焊、接缝采用结构分析仪或无损探伤仪进行观察，焊、接缝平整且牢固。

**5.3.2** 筒体内腔的不圆度检验：采用内径百分表伸人筒体内腔进行检测。

**5.3.3** 压强检验：用礼花弹炮筒耐压试验机或用高压加压泵、高压脉冲吸收系统和控制阀门等组装机， 采用气顶液 (液体为水介质)的试验方式对炮筒进行密封加压 ， 按表 1对应 的压强技术参数值稳压 15min, 观察炮筒是否出现开裂、穿孔、炸筒、泄漏等不良现象。

**6** **检验规则**

**6.1** **组批**

以相同原材料、相同工艺条件、同一生产线和时间段生产的品种、规格相同的产品为一批。

**6.2** **出厂检验**

**6.2.1** 出厂检验抽样方法： 从每批产品中随机抽取10个有代表性的销售包装作为样品。

**6.2.2** 出厂检验项目：标志、包装、外观、尺寸、筒体的牢固度、筒体内腔的不圆度。

**6.2.3** 每批产品须经生产单位检验部门按标准规定的方法检验合格，并出具合格证后方可出厂。

**6.3** **型式检验**

下列情况之一时应进行型式检验：

标准分享网 [www.bzfxw.com](https://www.bzfxw.com) 免费下载



**GB 20208-2006**

a) 新产品鉴定投产；

b) 产品出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；

c) 正式生产后，产品的原料、工艺有较大的改变，可能影响产品性能时；

d) 产品停产半年以上，恢复生产后；

e) 新产品或老产品转厂生产。

**6.3.1** 型式检验项目：包括本标准技术要求中的全部项目。

**6.3.2** 型式检验抽样方法： 从出厂检验合格的产品中，随机抽取15个有代表性的销售包装作为样品 (其中10个用于标志、包装、外观、尺寸、筒体的牢固度、筒体内腔的不圆度检验，5个用于标准技术要求 中其他项目检验)。

**6.4** **交收检验**

参照6.2的规定执行。

**6.5** **结果判定**

检验项目中如有不符合本标准要求的项目，应从该批产品中双倍抽样，并对不合格项目进行复检。 复检结果作为判定该批产品的依据。如仍有不合格项目，则判该批为不合格。

**7** **包装、标志、运输和贮存**

**7.1** **包装**

产品的包装形式必须符合经规定程序批准的文件要求 。产品的包装应有利于方便运输和贮存，并 起到保护产品内在品质的作用。

**7.2** **标志**

**7.2.1** 产品标志：标明产品名称、厂名、厂址、规格、产品标准编号、材质、生产日期等内容，同时应有“防 潮 ”字样或标志，标注内容应符合《国家产品标识标注规定》要求。

**7.2.2** 纸筒应标明“只允许燃放使用一次 ”等安全用语，玻璃钢筒应标明“保质期为四年”。

**7.2.3** 必须有产品检验合格证及使用说明书。

**7.3** **运输**

**7.3.1** 包装件在装卸、运输作业时不允许随意抛扔。

**7.3.2** 使用篷车或集装箱运输。

**7.4** **贮存**

**7.4.1** 应贮存在干燥的库房中。

**7.4.2** 玻璃钢、金属材料筒使用后必须清洗干净。

**7.4.3** 玻璃钢炮筒有效保质期四年，超期须经检验合格方可使用。



**版权专有** **侵权必究**



书号：155066 ·1-28164

GB 20208-2006