



中华人民共和国国家标准

GB/T 47171—2026

烟花爆竹 吐珠

Fireworks—Roman candle

2026-02-27 发布

2026-06-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 设计 2

5 产品分类分级与消费分类 2

6 工序质量 2

7 安全质量要求 3

8 检验方法 4

9 检验规则 4

10 运输和储存..... 5

附录 A（资料性） 吐珠包装标志和流向信息标签内容示例 6

附录 B（规范性） 缺陷类别细分 9



前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国烟花爆竹标准化技术委员会(SAC/TC 149)归口。

本文件起草单位：湖南省烟花爆竹产品安全质量检验中心、浙江星耀花炮有限公司、湖南兴鹏烟花有限公司。

本文件主要起草人：张璐、张姜、张济水、黄茶香、张光明、连平、皮建平、张磊。

烟花爆竹 吐珠

1 范围

本文件规定了吐珠烟花产品的设计、产品分类分级与消费分类、工序质量、安全质量要求、检验方法、检验规则、运输和储存。

本文件适用于吐珠烟花的制造与验收。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 10631 烟花爆竹 安全与质量
- GB/T 10632 烟花爆竹 抽样检查规则
- GB 11652 烟花爆竹作业安全技术规程
- GB/T 41644 烟花爆竹 检验检测方法

3 术语和定义



GB 10631 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

熄珠 flameout star

效果件发射后出现未引燃的现象。

3.2

散珠 department star

效果件发射后出现散开的现象（爆裂珠除外）。

3.3

连珠 launching more 2 stars at the same time

单支吐珠燃放时，明显小于设计的间隔时间内连续发射两个以上效果件的现象。

3.4

手持式吐珠 hand-held Roman candles

设计为手持燃放的单筒吐珠产品。

3.5

固定式吐珠 fixed Roman candles

设计为固定式（含插入地下）燃放的单筒吐珠产品。

3.6

内筒型吐珠 inner cylinder type Roman candles

含有内筒效果件的吐珠产品。

3.7

药粒/柱型吐珠 star/comet type Roman candles

仅含有药粒或药柱效果件的吐珠产品。

4 设计

- 4.1 产品制作前应有设计,设计内容应包括产品结构、安全要求、燃放效果、药物配方等,不限于包装、印刷、标志等。
- 4.2 产品设计应遵循 GB 10631 的要求。
- 4.3 产品设计涉及的原辅材料应查验其符合性。
- 4.4 个人燃放类产品不准许含有爆炸药和带炸效果件(响珠/响子除外)。

5 产品分类分级与消费分类

5.1 分类分级

- 5.1.1 吐珠产品分级与分类按 GB 10631 规定执行。
- 5.1.2 根据结构组成、燃放方式或燃放效果不同分为手持式吐珠和固定式吐珠,见表 1。
- 5.1.3 按效果件形式分为药粒/柱型和内筒型吐珠,内筒型吐珠仅限 A、B 级。

表 1 吐珠类烟花分类分级表

产品大类	产品小类	产品级别	消费类别	发射筒内径/mm	最大允许药量/g
单筒吐珠	手持式吐珠	C ₁	个人燃放类	≤20	20(2/珠)
		C ₂	个人燃放类	≤16	10(1/珠)
	固定式吐珠 (含插入地下)	A	专业燃放类	≤51	800(100/珠)
		B	专业燃放类	≤45	400(50/珠)
		C ₁	个人燃放类	≤20	30(2/珠)
		C ₂	个人燃放类	≤16	15(1/珠)

5.2 消费分类

按 GB 10631 执行,见表 1。

6 工序质量

6.1 生产工艺

- 6.1.1 单筒吐珠生产工艺分为吐珠类(内筒型)生产工艺、吐珠类(药粒/柱型)生产工艺等,生产工艺流程按 GB 11652 规定执行。

6.2 筒体制作

- 6.2.1 纸筒封底分为有泥底(含固引剂)封底和无泥底封底两种工艺,两种封底均要求保证密封性。

6.2.2 使用固引剂封底宜在固引剂和发射药之间填充一层隔离层。

6.3 插引

6.3.1 引火线应确保无漏插。

6.3.2 引火线应确保连接产品内所有药物。

6.4 装(筑)药

6.4.1 筑药应均匀、紧实。

6.4.2 隔火层应达到设计要求。

7 安全质量要求

7.1 标志、包装

7.1.1 产品标志应标明实际珠数、效果时长、燃放效果,标志示例见附录 A。

7.1.2 其他按 GB 10631 规定执行。

7.2 外观



7.2.1 产品的外形应无明显变形,无损坏。

7.2.2 产品的外表应整洁,表面应无浮药、无霉变、无污染。

7.2.3 招纸粘贴应吻合平整,文字图案清晰。

7.2.4 其他按 GB 10631 规定执行。

7.3 部件

7.3.1 筒体

7.3.1.1 筒体长度大于 1 000 mm(限 A 级、B 级产品),允许偏差为 $\pm 2\%$,弯曲度不应超过 6%;筒体长度小于或等于 1 000 mm,允许偏差为 $\pm 3\%$,弯曲度不应超过 4%。

7.3.1.2 内径应符合表 1 要求。

7.3.1.3 纸质发射筒的壁厚应大于或等于 2 mm,筒体壁厚应均匀。

7.3.1.4 手持式吐珠手持部位长度应大于或等于 100 mm。

7.3.1.5 在正常条件下,装卸、运输、贮存及燃放过程中应不断裂、不变形。

7.3.2 底塞

筒体底塞厚度不应小于筒体内径的 1.5 倍。

7.3.3 插入部件

插入地下的固定式吐珠产品的插入固定部件长度应大于或等于 120 mm。

7.3.4 其他

其他按 GB 10631 规定执行。

7.4 结构和材料

7.4.1 C 级产品不应使用爆炸药和带炸效果件(单个药量小于或等于 0.13 g 的响珠/响子除外)。

- 7.4.2 筒体材质应使用纸质材料。
- 7.4.3 效果单元计数允许误差： $\pm 2\%$ 。
- 7.4.4 其他按 GB 10631 规定执行。

7.5 药种、药量和安全性能

- 7.5.1 最大允许药量见表 1。
- 7.5.2 其他按 GB 10631 规定执行。

7.6 燃放性能

- 7.6.1 产品的燃放效果应符合设计要求。
- 7.6.2 产品烧成率应大于或等于 95%。
- 7.6.3 效果间隔时间应小于或等于 5 s。
- 7.6.4 不应出现炸筒、散筒、冲底、烧筒、熄珠、散珠、连珠等现象。
- 7.6.5 产品燃放时的运动形式、运动轨迹范围、声级值应符合表 2 的规定。

表 2 产品运动形式、运动轨迹范围和声级值要求

产品级别	最大发(喷) 射高度(距离)/m	最小发(喷) 射高度(距离)/m	最大辐射半径/m	最大声级值/dB
A	100	—	—	120
B	80	—	—	120
C ₁	25	2	3	100
C ₂	15	1	2	80

- 7.6.6 其他按 GB 10631 规定执行。

8 检验方法

按 GB/T 41644 执行。

9 检验规则

- 9.1 缺陷类别按附录 B 和 GB/T 10632 规定执行。
- 9.2 产品的设计、工序质量等适用于企业供应、采购和生产过程的质量控制及检验。

9.3 型式试验

- 9.3.1 新产品投产之前或产品的结构、药种发生重大调整时应由专业技术机构进行型式检验，并按第 5 章规定进行分类分级。
- 9.3.2 检验项目为第 7 章规定的标志、包装、外观、部件、结构、材质、药种、药量、安全性能、燃放性能等全部项目。

10 运输和储存

按 GB 10631 规定执行。

附 录 A

(资料性)

吐珠包装标志和流向信息标签内容示例

吐珠类个人燃放类和专业燃放类销售包装标志内容示例分别见表 A.1 和表 A.2,运输包装标志内容示例见图 A.1。

表 A.1 吐珠个人燃放类销售包装标志内容示例

产品名称	彩珠筒		消费类别	个人燃放类
产品级别	C ₁ 级		单筒珠数	××珠
产品类别	吐珠		总药量	×××g
产品小类	手持式		单珠最大药量	××g/珠
警示语	严禁在相关法规和县级以上人民政府规定的禁止燃放烟花爆竹的地点燃放； 严禁在易燃易爆物品、高层建筑物及居住集中区域燃放； 严禁发射口对准他人、易燃易爆物品和障碍物燃放； 严禁未成年人、无完全民事行为能力人独立燃放； 严禁酒后燃放；严禁在室内、建筑物阳台燃放； 固定式吐珠严禁手持燃放； 严禁在燃放安全距离内的区域观看； 燃放过程中如发生间隔时间超长、中途断火、熄引的现象时，切勿靠近，严禁探头察看，禁止再次点燃			
燃放说明	选择室外空旷、上空无障碍物、远离人群、高层建筑和易燃易爆物品的区域燃放。燃放时按向上标志，将产品牢固地插入地面或固定装置内。点火前人体偏离烟花 0.5 m 以外，用香烟或香棒点燃绿色安全引火线，人迅速离开至安全区域观看，燃放过程中如发生断火、熄张切勿立即靠近和探头察看，严禁再次点燃。未成年人应在成大监护下燃放			
	主要燃放效果	从单个筒体内多次发射(喷射)效果件，在空中爆发出各种光色、花型图案或其他效果		
	燃放安全距离	25 m(发射方向 180°扇形区)		
执行标准	GB 10631—2025 GB/T 47171—2026		保质期	5 年
安全生产许可证号		(×)YH 安许证字[20××] ××××××		
生产日期 (或在合格证上标注)	20××年××月		联系电话	××××—××××××××
制造商名称	××××烟花爆竹××公司(厂)		制造商地址	××省××市××县 ××镇××村

表 A.2 吐珠专业燃放类销售包装标志内容示例

产品名称	罗马烛光		消费类别	专业燃放类
产品级别	B 级		单筒珠数	××珠
产品类别	吐珠		总药量	×××g
产品小类	固定式		单珠最大药量	××g/珠
警示语	严禁在相关法规和县级以上人民政府规定的禁止燃放烟花爆竹的地点燃放； 严禁在室内、建筑物阳台燃放； 严禁发射口对准他人、易燃易爆物品和障碍物燃放； 严禁手持燃放、酒后燃放； 严禁未成年人、无完全民事行为能力人燃放； 燃放过程中如发生间隔时间超长、中途断火、熄引的现象时，切勿靠近，严禁探头察看，禁止再次点燃； 本产品为专业燃放类烟花，必须由专业燃放人员燃放			
燃放说明	选择经公安部门批准的场所燃放。燃放时，请由具有资质的专业人员点火燃放，观众在标注的或指定的安全区域观看。燃放过程中如发生间隔时间超长、断火、熄引，切勿立即靠近，严禁再次点燃传火引火线，30 min 后由专业燃放人员进行处理			
	主要燃放效果	从单个筒体内多次发射（喷射）效果件，在空中爆发出各种光色、花型图案或其他效果		
	燃放方式	电点火/程控点火	燃放安全区域	≥××m
	发射高度	××m	辐射半径	××m
	火焰熄灭高度	××m	水域范围	××m
执行标准	GB 10631—2025 GB/T 47171—2026		保质期	5 年
安全生产许可证号	(×)YH 安许证字[20××] ××××××			
生产日期 (或在合格证上标注)	20××年××月		联系电话	××××—××××××××
制造商名称	××××烟花爆竹××公司(厂)		制造商地址	××省××市××县××镇××村

烟花 爆竹 烟花爆竹	 防火	 防潮	 轻拿	 轻放
--------------------------------------	--	--	---	--

产品（商品）名称：彩珠筒

产品大类：吐珠类

产品小类：手持式吐珠

消费类别：个人燃放类/专业燃放类

产品级别：C₁/B 级

产品规格：××号

箱 含 量：××个

箱含药量：×××g

毛 重：××kg

体积（规格）：×××××××××× mm

保 质 期：5 年

执行标准：GB 10631—2025

GB/T 47171—2026

生产日期：20××年××月（或在合格证上标注）

制造商：××××烟花爆竹××公司（厂）

安全生产许可证号：（×）YH 安许证字[20××]××××××

制造商地址：××省××市××县××镇××村

联系电话：××××-××××××××


UN0336

普通烟花爆竹包装标识码





产品名称：彩珠筒

类别：手持式吐珠

级别：C 级

生产日期：XX年XX月XX日

箱含量：XX个

总含药量：XX克

XXXX烟花爆竹XX公司(厂)

图 A.1 吐珠运输包装标志示例

附 录 B
(规范性)
缺陷类别细分

表 B.1 规定了除 GB/T 10632 以外的吐珠产品缺陷类别。

表 B.1 缺陷类别细分

序号	项目	技术要求	缺陷名称	缺陷类别
1	部件	7.3.2	产品底泥厚度小于筒体内径的 1.5 倍	b
2	结构与材质	7.4.1	C 级产品使用爆炸药或带炸效果件(单个药量小于或等于 0.13 g 的响珠/响子除外)	a
3	结构与材质	7.4.2	筒体材质未使用纸质材料	b
4	燃放性能	7.6.4	熄珠、散珠、连珠	b