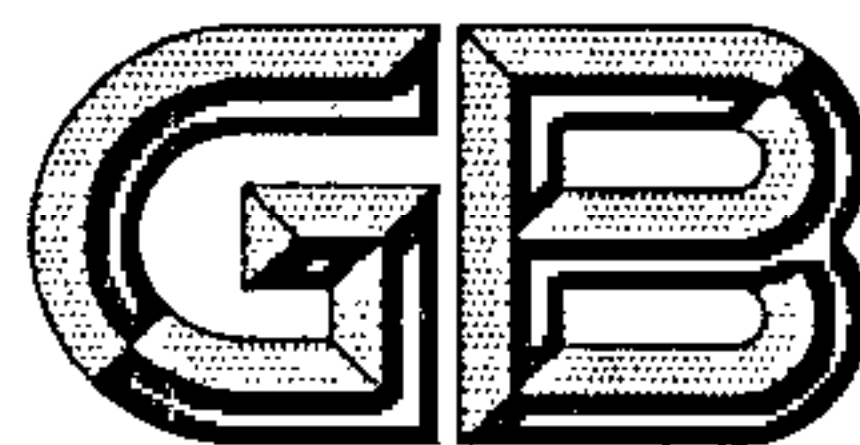




中华人民共和国国家标准

GB/T 10632—2004
代替 GB/T 10632—1989

烟花爆竹 抽样检查规则

Fireworks and firecracker—Rules of sampling for inspection

2004-10-25 发布

2005-03-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准是对 GB/T 10632—1989《烟花爆竹 计数抽样检查规则》的修订。

本标准是根据烟花爆竹行业的实际情况,参照国际上较有影响的英国、美国等国外烟花爆竹行业相关条例、标准,在原标准基础上修订而成的。

本标准与 GB/T 10632—1989 相比,主要技术差异和变化如下:

- 对 GB/T 10632—1989 作了编辑性修改,增加了标准的前言;
- 增加了“摩擦、组合烟花、礼花弹、架子烟花、旋转升空”五大类,合并了“小礼花弹”和“地面礼花”为“小礼花”,涵盖了目前烟花爆竹所有产品;
- 考虑到烟花爆竹生产中实际意义上的“连续批”少之又少,对“连续批”抽样方案调整,作了简单化处理;
- 抽样方法和抽样方案作了较大的调整,使之更简便,易操作,也更易于为行业所接受。

本标准的附录 A 为规范性附录。

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。

本标准主要起草单位:国家轻工业烟花爆竹安全与质量监督检测中心、湖南浏阳市东信烟花制造有限公司、湖南浏阳花炮股份有限公司、江西李渡烟花集团公司。

本标准主要起草人:邱志雄、黄茶香、邓庆茂、钟自奇。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 10632—1989。

烟花爆竹 抽样检查规则

1 范围

本标准规定了以控制和验收烟花爆竹安全与质量性能为目的的抽样检查规则。

本标准适用于孤立批,亦适用于连续批的烟花爆竹的检查与验收。

本标准主要用于烟花爆竹成品性能的检查与验收,也可用于半成品包装的性能检查。

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 10631—2004 烟花爆竹 安全与质量

GB 19593 烟花爆竹 组合烟花

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

单位产品

为了实施抽样检查,而将烟花爆竹产品划分的基本单位。单位产品可以是单个产品、单件产品,基本单位可为箱、盒、包、挂、卷、根、个、发、粒等,它与生产、出售和运输所规定的单位产品可以一致,也可以不一致。

3.2

检查批(简称批)

实施抽样检查的批由相同原材料采用相同生产工艺生产出的同一规格型号的产品。

3.3

批量

批中所含单位产品的总数,记作“ N ”。

3.4

样品

从批中随机抽取用于检查的单位产品。

3.5

样本

样品的全体。

3.6

样本量

样本中的样品量,记作“ n ”。

3.7

随机抽样

批中每一个单位产品抽到的可能性都相等的一种抽样方法。

3.8

分层随机抽样

把自然分层堆码的批,在不同层中随机抽取样本的一种抽样方法。

3.9

分群随机抽取

把批分成若干群,在不同群中随机抽取样品的一种抽样方法。

3.10

缺陷

单位产品任一安全与质量检查项目不符合规定的要求,即构成缺陷。

按照缺陷的严重程度,本标准规定了以下三类缺陷。

3.10.1

致命缺陷

对产品的生产、燃放、运输、贮存等有关人员会造成危害或不安全的缺陷,记作 a。这种缺陷不允许存在。

致命缺陷可以分为以下两种:

- a) 不可修复的致命缺陷,记作“ a_1 ”。如烟花爆竹的装药量超过规定值,则属不可修复的致命缺陷;
- b) 可修复的致命缺陷,记作“ a_2 ”。如烟花爆竹的无标志、无燃放说明,则属可修复的致命缺陷。

3.10.2

重缺陷

不构成致命缺陷,但很可能造成故障或严重降低烟花爆竹性能的缺陷,记作 b。

重缺陷可以分为以下两种:

- a) 涉及安全性能的重缺陷,记作“ b_1 ”。如手持线香烟花的爆燃,则属安全重缺陷。
- b) 涉及质量性能的重缺陷,记作“ b_2 ”。如大炮的爆响率不符合规定要求,则属质量重缺陷。

3.10.3

轻缺陷

不构成致命缺陷和重缺陷,只对烟花爆竹的安全与质量性能有轻微影响或几乎没有影响的缺陷,记作“c”。

轻缺陷分为以下两种:

- a) 涉及安全的轻缺陷,记作“ c_1 ”;
- b) 涉及质量的轻缺陷,记作“ c_2 ”。

3.11

不合格品

有一个或一个以上缺陷的单位产品。

不合格品一般可划分为:致命不合格品、严重不合格品、轻不合格品等。

3.11.1

致命不合格品

有一个或一个以上致命缺陷,也可能还有严重缺陷和(或)轻缺陷的单位产品。

3.11.2

严重不合格品

有一个或一个以上严重缺陷,可能还有轻缺陷,但没有致命缺陷的单位产品。

3.11.3

轻不合格品

有一个或一个以上轻缺陷,但没有致命缺陷和严重缺陷的单位产品。

3.12

计数检查

按照检查结果,将单位产品分为合格品或不合格品或者只计算单位产品缺陷数的一种检查方法。

3.13

接收判定数 A_c

该批产品可接收的不合格品数或缺陷数最大值。

3.14

拒收判定数 R_e

该批产品拒收的不合格品数或缺陷数最小值。

3.15

质量指标

描述批质量性能的数值。

4 抽样检查的实施程序

4.1 确定抽样样本量

根据产品批量查表 1 确定样本量。

表 1 一般产品抽样样本量规定

批量范围 N	≤ 100	101~500	501~1 000	$\geq 1\,001$
样本量 n	5	$5+N\times 1\%$	$10+N\times 0.5\%$	$15+N\times 0.1\%$

4.1.1 表 1 中批量范围及样本量以该产品实际燃放时的最小单位为单位。摩擦类的产品以最小包装盒为单位,最大样本量为 32。小型火箭最大样本量为 50,最大批量为 5 000 箱。

4.1.2 3 号~6 号礼花弹按表 1 规定的样本量的 60%抽取样品,7 号以上礼花弹按表 1 规定的样本量的 30%抽取样品,但最小样本量不得少于 3 个。

4.1.3 组合烟花抽样样本量按 GB 19593 规定执行。

4.1.4 表 1、表 2 规定为燃放性能及药种、药量、药物酸值检验所需最小样本量,如需留样备查,按表 1、表 2 规定加倍抽样。

表 2 鞭炮抽样样本量规定

批量范围 N /挂或卷	样本量 n /挂或卷			
	≤ 50 响/挂	51 响/挂~500 响/挂	501 响/挂~2 000 响/挂	$\geq 2\,001$ 响/挂
≤ 100	10	8	5	3
101~500	12	8	6	3
501~1 000	15	10	8	5
$\geq 1\,001$	18	13	10	7

4.1.5 产品型式试验按检验实际所需样本量抽样。

4.1.6 摩擦感度检验、撞击感度检验、跌落试验和殉爆试验按需要量另取样品。

4.2 抽样规则

4.2.1 成箱产品,按表 1 中规定的样本量数的 50%以上确定开箱检查数,再在所开检查箱中随机抽取样本。

4.2.2 散装产品按分群随机抽样方法抽样。

4.2.3 抽取样本应尽最大可能分散抽取。

4.3 检查

按照 GB 10631 中的规定执行。

4.3.1 外包装检验：检查整批产品。

4.3.2 内包装及产品外观检验：检查开箱产品。

4.3.3 规格尺寸、引火线及燃放效果检验：检查产品不得少于 3 个，50 发以上组合烟花不得少于 2 个，鞭炮不得少于 2 挂(或卷)。

4.4 判定规则

4.4.1 判定规则按表 3 规定。

表 3 批量与判定数

批量范围 N	缺陷类别									
	a		b ₁		b ₂		c ₁		c ₂	
	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
≤100	0	1	0	1	0	1	1	2	1	2
101~500			0	1	1	2	2	3	3	4
501~1 000			1	2	2	3	3	4	5	6
≥1 001			2	3	3	4	5	6	7	8

4.4.2 检查中发现的缺陷查附录 A 确定缺陷类别。

4.4.3 检查中发现的缺陷数或不合格品的数小于或等于接收判定数，且烧成率符合 GB 10631 规定要求，则接收该批；不合格品数或缺陷数大于或等于拒收判定数，或烧成率不符合 GB 10631 规定要求，则拒收该批。

4.5 特殊规定

4.5.1 对致命缺陷的特殊规定

- a) 为了排除致命缺陷，负责部门可以对提交批进行逐个检查，也可以采取抽样检查方式进行验证检查，一旦发现致命缺陷，则拒收该批。
- b) 已发现有致命缺陷的烟花爆竹，不管它是不是样本的一部分，也不管整批是否接收，都应剔除，并拒收该批。

注：负责部门系指下列部门之一：

- 供方或需方内部的质检部门；
- 第三方检验机构；
- 供需双方协商同意的部门。

4.5.2 不合格品的处理

一旦发现有重缺陷或轻缺陷的烟花爆竹，不管它是不是样本的一部分，也不管批是否接收，都应剔除。

4.5.3 不合格批的处理

- a) 因含有不可修致命缺陷而拒收的不合格批，一旦拒收，决不允许再提交。
- b) 除第 a 条不合格批外，拒收的不合格批经过返修或返检，剔除不合格品后，允许再提交。
- c) 再次提交批采取正常或加严检查，检查范围是全部类别的缺陷，还是仅仅导致批拒收的特定类别缺陷，应由负责部门确定。

4.5.4 样本量大于或等于批量的规定

当采用的抽样方案的样本量大于或等于批量时，进行百分之百检查。

5 连续批抽样方案调整规定

- 5.1 除负责部门另有规定外,检查开始时执行正常检查,正常检查方案按表 1、表 2 规定。
- 5.2 生产稳定情况下,正常检查连续五批被接收,则转入放宽检查,放宽检查抽样方案为样本量抽取按表 1 规定减半。
- 5.3 正常检查被拒收,立即转入加严检查,加严检查抽样样本量按表 1 规定加一倍。
- 5.4 加严检查被接收,则从下一批开始执行正常检查。

附 录 A
(规范性附录)
缺陷类别的细分

本附录系各类产品缺陷的细分,每类产品由表 A. 1 和表 A. 2 可查出该类的缺陷名称及类别。

表 A. 1 普通缺陷

序号	检验项目	GB 10631—2004		缺 陷 名 称	缺陷类别
		技术要求	试验方法		
1	标志	5. 1	6. 1	产品(内包装)无标志,无燃放说明	a ₂
				标志不齐,标志内容不清晰、遮盖、损坏	b ₁
2	包装	5. 2	6. 1	内、外包装不符合要求	b ₁
3	外观	5. 3	6. 1	重霉变,主体严重变形,开裂	a ₁
				主体轻度变形,表面有浮药	b ₁
				污染,轻霉变 包头包脚,露头露脚,露白 (线香类、礼花弹类、爆竹类除外)	c ₂
4	引火线	5. 4. 2	6. 5. 1	$t^a < \text{规定的最小值}$	a ₁
				$t^a > \text{规定的最大值}$ 霉变、破损、空引、藕节	b ₁
				安装不牢固,无备用引火线(组合烟花)	c ₁
5	部件	5. 4	6. 3	底座安装不牢,平稳性试验不合格	a ₂
				底塞不牢固	a ₂
				吊线强度不符合要求,定向器安装不牢	b ₁
6	药种、药量	5. 5	6. 4	使用违禁药物,超药量	a ₁
7	装药部位	5. 6. 13	6. 2	手柄或手持部分长度<100 mm	b ₁
8	安全性能	5. 5. 3	6. 4. 3~6. 4. 9	安全性能不符合 5. 5. 3 要求	b ₁
^a t 表示实测引火线的燃烧时间,以秒计。					

表 A. 2 燃放性能缺陷

序号	产品类别	GB 10631—2004		缺 陷 名 称	缺陷类别
		技术要求	试验方法		
1	喷花类	5. 6	6. 5	炸筒、散筒、穿孔	a ₁
				倒筒、冲底、喷射高度大于规定要求	a ₂
				未烧成、断火	b ₂
2	旋转类	5. 6	6. 5	炸筒、散筒	a ₁
				飞离地面高度大于规定要求 行走距离大于规定要求	b ₁
				未烧成、断火	b ₂

表 A. 2(续)

序号	产品类别	GB 10631—2004		缺陷名称	缺陷类别
		技术要求	试验方法		
3	旋转升空类	5.6	6.5	火险、低炸、急炸	a ₁
				发射高度、发射偏斜角不合格	b ₁
				未烧成、断火	b ₂
4	升空类	5.6	6.5	火险、低炸、急炸	a ₁
				发射高度、发射偏斜角不合	b ₁
				未烧成、断火	b ₂
5	吐珠类	5.6	6.5	炸筒、散筒、冲底	a ₁
				烧成率不合格、断火	b ₁
6	线香类	5.6	6.5	爆燃	b ₁
				未烧成、断火	b ₂
7	小礼花类	5.6	6.5	炸筒、低炸、急炸、火险、倒筒、散筒、冲底	a ₁
				发射高度与发射偏斜角不合格	b ₁
				未烧成、断火	b ₂
8	烟雾类	5.6	6.5	炸筒、出现明火	a ₁
				未烧成、断火	b ₂
9	造型玩具类	5.6	6.5	炸筒、倒筒、冲底	a ₁
				行走距离大于 2 m	b ₁
				未烧成、断火	b ₂
10	摩擦类	5.6	6.5	未烧成	b ₂
				火花飞溅距离大于规定要求	b ₁
11	组合烟花	5.6	6.5	炸筒、低炸、急炸、火险、倒筒、散筒、冲底	a ₁
				发射高度、发射偏斜角不合格、断火	b ₂
				烧成率不合格、断火	b ₂
12	礼花弹	5.6	6.5	炸筒、低炸、急炸	a ₁
				发射高度不合格、未烧成、断火	b ₁
13	爆竹类	5.6	6.5	声级超过规定值	a ₁
				烧成率不合格(大、中)、断火	b ₂
				烧成率不合格(小)	c ₂
14	架子烟花	5.6	6.5	炸筒、散筒、冲底	a ₁
				烧成率不合格、断火	b ₂

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
烟花爆竹 抽样检查规则
GB/T 10632—2004

*

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.bzcbbs.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 0.75 字数 14 千字
2004 年 12 月第一版 2004 年 12 月第一次印刷

*



GB/T 10632—2004

如有印装差错 由本社发行中心调换