

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 3057.1—2011

进出口烟花爆竹制品安全性能检验规范 第1部分：爆竹

Rules of safety performance test for the
import and export fireworks and firecracker articles—
Part 1: Firecracker

2011-09-09 发布

2012-04-01 实施



中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

中华人民共和国出入境检验检疫
行 业 标 准
进出口烟花爆竹制品安全性能检验规范
第 1 部分:爆竹

SN/T 3057.1—2011

*

中国标准出版社出版
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

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 9 千字

2012 年 2 月第一版 2012 年 2 月第一次印刷

印数 1—1 600

*

书号: 155066 • 2-22894 定价 14.00 元

前 言

SN/T 3057《进出口烟花爆竹制品安全性能检验规范》系列标准共分为两个部分：

——第1部分：爆竹；

——第2部分：烟雾烟花。

本部分为 SN/T 3057 的第1部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本部分起草单位：中华人民共和国广西出入境检验检疫局。

本部分主要起草人：严春、商杰、吴俊逸、肖焕新。

进出口烟花爆竹制品安全性能检验规范

第 1 部分：爆竹

1 范围

SN/T 3057 的本部分规定了进出口爆竹安全性能检验的样品准备、检验、结果评定及安全技术规定。

本部分适用于进出口爆竹安全性能检验。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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/T 15813—1995 烟花爆竹成型药剂 样品分离和粉碎

GB/T 20613—2006 烟花爆竹 储存运输安全性能检验规范

GB/T 21242—2007 烟花爆竹 禁限用药剂定性检测方法

SN/T 0306.4—2006 出口烟花爆竹检验规程 第 4 部分：安全性检验

SN/T 1731.4—2006 出口烟花爆竹用烟火药剂安全性能检验方法 第 4 部分：禁用限用药物定性分析

3 安全技术规定

3.1 外观结构未损坏的样品按正常燃放方法处理。

3.2 外观结构损坏的样品先解剖，剔除纸、泥、胶、棉等杂物后收集到废药容器中。

3.3 烟火药的分离及粉碎操作，应在有防护措施的条件下进行。

3.4 每次试样制备的药量不超过 20 g。药盒装药量不超过 50 g。

3.5 试验后的废药收集到废药容器中。

3.6 废药应定期进行销毁。

4 检测项目和样品准备

4.1 检测项目

进出口爆竹安全性能检验的项目包括：烟火药剂中禁用药物的定性鉴定、单个样品含药量检验、热安定性试验、跌落试验和碰撞试验。

4.2 样品数量

烟火药剂中禁用药物的定性鉴定不少于 50 g 烟火药剂。单个样品含药量检验的样品按 SN/T 0306.4—2006 中 5.3 的规定执行。热安定性试验的样品为 1 件最小运输包装件，跌落试验的样品为 3 件最小运输包装件，碰撞试验的样品为 3 件最小运输包装件。

4.3 样品制备

烟火药剂中禁用药物的定性鉴定的样品按 GB/T 15813—1995 中第 3 章和第 4 章的有关规定制备成烟火药剂,药剂过 250 μm (60 目)的试验筛,充分混合,缩分,供测试用。

5 检验项目

5.1 烟火药剂中禁用药物的定性鉴定

5.1.1 测试条件、试剂及鉴定方法

见附录 A。

5.1.2 单项评定

所有项目未检出,结果判为(-);有一项检出则为(+).

5.2 单个样品含药量检验

按 SN/T 0306.4—2006 中 5.3 的规定执行。

5.3 热安定性试验

按 SN/T 0306.4—2006 中 5.7 的规定执行。

5.4 跌落试验

按 SN/T 0306.4—2006 中 5.8 的规定执行。

5.5 碰撞试验

按 GB/T 20613—2006 中 4.4 的规定执行。

6 综合评定

以上试验结果均为(-),该批制品安全性能检验合格;只要有一项试验结果为(+),则该批制品安全性能检验不合格。

附 录 A
(规范性附录)
烟火药剂中禁用药物的定性鉴定方法

A.1 范围

本附录给出了氯酸盐、砷化合物、汞化合物、铅化合物、苦味酸或苦味酸盐、没食子酸、六氯代苯的化学分析及仪器分析的定性鉴定。

A.2 仪器分析法

A.2.1 仪器

X 荧光分析仪,型号 QuantX。

A.2.2 试验条件及方法

取 2 g 样品粉末于样品杯中,在表 A.1 中选择相应元素的参数后进行分析。

表 A.1 X 荧光分析仪各元素参数选择

禁用化学元素	试 验 条 件				计出峰位置 /keV
	滤镜	电压/kV	电流/mA	时间/s	
铅(Pb)	Pd Thick	28	0.32	50	L _{α1} 10.549 L _{β1} 12.611
砷(As)	Pd Thick	22	0.62	50	K _α 10.532 K _β 11.729
汞(Hg)	Pd medium	20	0.08	50	L _{α1} 9.987 L _{β1} 11.823

A.2.3 评定方法

如果仪器分析法未检出铅、砷、汞,则烟火药剂内不含有铅、砷、汞;如检出铅、砷、汞则须用化学分析法进行确认,以化学分析法的结果为准。

A.3 化学分析法

A.3.1 氯酸盐

按 GB/T 21242—2007 中第 5 章的规定执行。

A.3.2 砷化合物

按 GB/T 21242—2007 中第 7 章的规定执行。

SN/T 3057.1—2011

A.3.3 汞化合物

按 GB/T 21242—2007 中第 8 章的规定执行。

A.3.4 铅化合物

按 SN/T 0306.4—2006 的有关规定执行。

A.3.5 苦味酸及苦味酸盐

苦味酸按 GB/T 21242—2007 中第 13 章的规定执行,苦味酸盐按 SN/T 1731.4—2006 中 4.15 的规定执行。

A.3.6 没食子酸

按 GB/T 21242—2007 中第 11 章的规定执行。

A.3.7 六氯代苯

按 GB/T 21242—2007 中第 12 章的规定执行。



SN/T 3057.1-2011

书号:155066 • 2-22894

定价: 14.00 元