

ICS 71.100.30
Y 88



中华人民共和国国家标准

GB/T 26195—2010

烟花爆竹 烟火药中砷的测定

Fireworks and firecracker—Determination of arsenic in pyrotechnic composition

2011-01-14 发布

2011-06-01 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

前 言

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(SAC/TC 149)归口。

本标准起草单位:国家轻工业烟花爆竹安全质量监督检测中心、湖南烟花爆竹产品安全质量监督检测中心、熊猫烟花集团股份有限公司。

本标准主要起草人:黄若岩、罗细、李小平、郑丽琴、罗玲、袁江、刘坤、殷志明。

烟花爆竹 烟火药中砷的测定

警告：使用本标准的人员应有正规实验室工作的实践经验。本标准并未指出所有可能的安全问题，使用者有责任采用适当的的安全和健康措施，并保证符合国家有关法律规定的条件。本标准涉及的烟火药是一种易燃易爆的危险品，以下是最主要的安全技术规定：

- a) 试样的制备应在有安全防护措施条件下进行；
- b) 试样的制备和存放量不能超过安全防护允许的条件；
- c) 试样干燥应在安全防爆干燥箱中进行，其干燥温度不超过 55 ℃。

1 范围

本标准规定了烟花爆竹烟火药中微量砷氢化物原子吸收分光光度测定方法。
本标准适用于烟花爆竹烟火药中微量砷的测定。

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/T 602 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备
GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法
GB/T 15813—1995 烟花爆竹成型药剂 样品分离和粉碎

3 方法原理

将试样处理后注入氢化物发生器，使其在原子化器中形成基态原子对特征电磁辐射产生吸收，将测定试样的吸光度与标准溶液的吸光度进行比较，确定试样中被测元素的含量。

4 试剂

本标准中所用的试剂和水，在没有注明其他要求时，均指分析纯试剂和符合 GB/T 6682 规定的三级水。

- 4.1 硝酸，保证试剂。
- 4.2 盐酸，保证试剂。
- 4.3 盐酸：10%（体积分数）。
- 4.4 载液：盐酸 1%（体积分数）。
- 4.5 氢氧化钠，保证试剂。
- 4.6 氢氧化钠溶液，100 g/L。
- 4.7 抗坏血酸。
- 4.8 硼氢化钾，保证试剂。
- 4.9 载气：氮气或氩气 $\geq 99.99\%$ 。
- 4.10 三氧化二砷，保证试剂。
- 4.11 碘化钾，保证试剂。
- 4.12 硼氢化钾溶液：称取 3 g 硼氢化钾（4.8）放入塑料瓶中，再加入 0.6 g 氢氧化钠（4.5），加蒸馏水定容至 200 mL。保存使用期 7 d。