



中华人民共和国国家标准

GB/T 35761—2017

烟花爆竹用油墨(漆)中重金属含量的 测试方法

Determination methods of heavy metal element content in printing ink or
painting of fireworks and firecracker

2017-12-29 发布

2018-07-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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:中华人民共和国湖南出入境检验检疫局。

本标准主要起草人:江放明、肖家勇、陈丽丽、张光辉、杨继敏、江资成、刘婵、杨玉环。

烟花爆竹用油墨(漆)中重金属含量的 测试方法

警示——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。使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

1 范围

本标准规定了烟花爆竹用油墨(漆)中铅、镉、汞、砷、铬的电感耦合等离子发射光谱测试方法。本标准适用于烟花爆竹用油墨(漆)中铅、镉、汞、砷、铬的测定。

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 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 方法提要

对烟花爆竹用油墨(漆)中铅、镉、汞、砷、铬的测试方法,直接采用高温压力密封消解罐、微波消解的方法进行样品处理,用电感耦合等离子发射光谱仪测定经处理后的样品溶液中的铅、镉、汞、砷、铬。

4 试剂和材料

除另有规定外,本标准所用试剂均为分析纯,试验用水应符合 GB/T 6682 中二级水的规定。

- 4.1 硝酸。
- 4.2 盐酸。
- 4.3 过氧化氢。
- 4.4 高纯氩气:纯度 99.999%。
- 4.5 容量瓶:25 mL、50 mL、100 mL、200 mL、500 mL、1 000 mL。
- 4.6 移液管:0.5 mL、1 mL、10 mL。
- 4.7 铅、镉、汞、砷、铬标准溶液:浓度均为 1 000 mg/L,并需密封冷藏。

5 仪器和设备

- 5.1 分析天平:精度 0.001 g。
- 5.2 微波消解系统,仪器的参考工作条件参见附录 A。
- 5.3 电感耦合等离子发射光谱仪,仪器的参考工作条件参见附录 B。
- 5.4 烘箱:温度范围,室温至 100 °C;精度 1 °C。