



中华人民共和国国家标准

GB/T 22782—2008

烟花爆竹用氧化铜关键指标的测定

Determination of essential parameters of
cuprum oxide powder for use in fireworks and firecrackers

2008-12-30 发布

2009-09-01 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归口。

本标准起草单位：广西出入境检验检疫局烟花爆竹检测中心。

本标准主要起草人：吴俊逸、商杰、李一明、肖焕新。

烟花爆竹用氧化铜关键指标的测定

1 范围

本标准规定了烟花爆竹用氧化铜中硝酸不溶物含量、水分含量、铁含量、铜含量、硫酸盐含量、氧化亚铜含量和纯度的测定方法。

本标准适用于烟花爆竹用氧化铜中硝酸不溶物含量、水分含量、铁含量、铜含量、硫酸盐含量、氧化亚铜含量和纯度的测定。

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 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备

GB/T 3049 工业用化工产品 铁含量测定的通用方法 1,10-菲罗啉分光光度法(GB/T 3049—2006,ISO 6685:1982,IDT)

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—2008,ISO 3696:1987,MOD)

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

HG/T 3696.1 无机化工产品 化学分析用标准滴定溶液的制备

3 测定

3.1 试样的干燥

试样在 105 ℃ 下干燥 3 h,转入干燥器中冷却备用。干燥后的试样供水分以外的项目检测使用。

3.2 硝酸不溶物含量的测定

3.2.1 原理

试样用硝酸溶解后过滤,干燥不溶物,称其质量。

3.2.2 试剂

除非另有说明,在分析中仅使用确认为分析纯的试剂和 GB/T 6682 中规定的至少 3 级的水。硝酸(1+1)。

3.2.3 仪器

实验室常用仪器和以下装置:

3.2.3.1 电热鼓风干燥箱:可控温度 105 ℃ ± 2 ℃。

3.2.3.2 分析天平:精度为 0.1 mg。

3.2.3.3 4 号砂芯坩埚:容积为 30 mL。坩埚试验前用盐酸浸泡 24 h 后,用水洗至中性后,在 105 ℃ 下干燥 3 h,取出,置于干燥器中,冷却至室温后待用。

3.2.3.4 抽滤装置。

3.2.3.5 干燥器。

3.2.4 分析步骤

3.2.4.1 称取约 5 g 试样,精确到 0.1 mg,置于 500 mL 烧杯中。

3.2.4.2 向烧杯中加入 20 mL 水,缓慢滴加硝酸,待其剧烈反应消退时缓慢加入 150 mL 硝酸,加热煮沸,保持微沸 60 min。