

ICS 71.100.30  
Y 88



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 26196—2010

GB/T 26196—2010

## 烟花爆竹 烟火药中碳含量的测定 高频-红外吸收法

Fireworks and firecrackers—Determination of carbon content in  
pyrotechnic compositions—High frequency-infrared absorption method

中华人民共和国  
国家标准  
烟花爆竹 烟火药中碳含量的测定  
高频-红外吸收法  
GB/T 26196—2010

\*

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.spc.net.cn

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 0.5 字数 6 千字  
2011年3月第一版 2011年3月第一次印刷

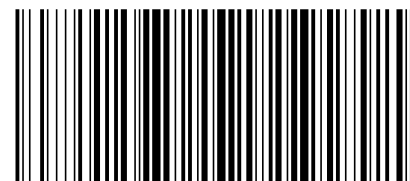
\*

书号:155066·1-41934 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 26196-2010

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

- 4.2 钨粒:粒度 0.4 mm~1.0 mm,含碳量小于 0.000 8%。
- 4.3 陶瓷坩埚: $\phi$ 25 mm×25 mm,使用前应在马弗炉中于 1 200 °C 灼烧 4 h,取出后置干燥器内冷却备用。
- 4.4 标准碳含量样品系列:采用碳含量为 0.50%标准钢样、6.72%标准钢样、17.10%分析纯草酸钠和 47.05%分析纯邻苯二甲酸氢钾作为样品系列。
- 4.5 硝酸钾:分析纯。
- 4.6 防爆烘箱:精度为 $\pm$ 2 °C。

## 5 试样的制备

- 5.1 按照 GB/T 15813—1995 中的第 3 章和第 4 章规定制备试样,试样应通过 60 目筛。
- 5.2 试样在 4.6 中规定的防爆烘箱中于 50 °C~55 °C 干燥 3 h 后,置于干燥器内冷却至室温。

## 6 分析步骤

### 6.1 仪器准备

- 6.1.1 开启仪器预热 1 h,按表 1 确定的工作条件使仪器处于稳定状态。
- 6.1.2 按仪器说明书进行仪器空载运行,确定高频炉和整机工作正常。通过燃烧选取的两个标准试样按 6.5 步骤来调整和稳定仪器。

### 6.2 仪器校正

- 6.2.1 空白校正:按仪器操作说明书,反复数次,直至稳定。一般认为空白值应小于 0.001%即可。不同量程或通道,应分别测其空白值并校正。当分析条件变化时,如仪器尚未预热 1 h,氧气源、坩埚或助熔剂的空白值发生变化时,要求重新测定空白并校正。
- 6.2.2 称取 0.05 g 标准样品(4.4),精确至 0.1 mg,于坩埚底部,加入 0.5 g 硝酸钾,上面覆盖约 2 g 钨粒(4.2)。
- 6.2.3 将坩埚放到坩埚托上,升到燃烧位置。于同一量程或通道,按仪器校准步骤进行操作,同一标准样品测定 3 次~5 次,得到一个重现性较好的结果。
- 6.2.4 将待测样品置于碳硫分析仪中,进行自动分析,得到一个待测样品的碳含量近似值。
- 6.2.5 再选一个与待测样品碳含量相近的标准样品进行校正,误差应在规定的范围之内,否则应重新校正。
- 6.2.6 以每个标准样品测定的平均值作为一点,两个标准样品得到两点形成标准曲线。

### 6.3 试样量

- 6.3.1 发射药类:称取试样 0.02 g~0.04 g,精确至 0.1 mg。
- 6.3.2 其他烟火药:称取试样 0.05 g~0.08 g,精确至 0.1 mg。

### 6.4 平行试验

独立地进行两次测定,取其平均值。

### 6.5 样品的测定

将试样置于坩埚底部,再加入 0.5 g 硝酸钾,上面覆盖 2 g 钨粒。将坩埚置于碳硫分析仪中,进行自动分析。仪器自动进行空白值扣除后显示结果。

## 7 结果计算

仪器自动测定后,显示并打印出碳百分含量。所得结果按 GB/T 8170 修约至小数点后第二位数字。

## 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:广西出入境检验检疫局烟花爆竹检测中心、熊猫烟花集团股份有限公司、中华人民共和国柳州出入境检验检疫局。

本标准主要起草人:商杰、赵伟平、吴文启、李奋、吴俊逸、严春、肖焕新。