



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 39285—2020

---

## 钯化合物分析方法 氯含量的测定 离子色谱法

Method for chemical analysis of palladium compounds—  
Determination of chlorine content—Ion chromatography

2020-11-19 发布

2021-10-01 实施

---

国家市场监督管理总局 发布  
国家标准化管理委员会

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国有色金属工业协会提出。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准起草单位：浙江微通催化新材料有限公司、有色金属技术经济研究院有限责任公司、浙江省冶金研究院有限公司、江西省汉氏贵金属有限公司、贵研铂业股份有限公司、深圳市中金岭南有色金属股份有限公司、紫金矿业集团股份有限公司、陕西瑞科新材料股份有限公司、长春黄金研究院有限公司。

本标准主要起草人：潘剑明、王冠群、马银标、魏青、王淑英、郁丰善、魏小娟、谢智平、施春苗、刘斌、鞠景喜、苏琳琳、左鸿毅、谭秀丽、夏秀娟、龙秀甲、陈永红、王菊、张灵芝、周淑雁、史晓妮、王惟、陈华、杨立强。

# 钡化合物分析方法

## 氯含量的测定

### 离子色谱法

#### 1 范围

本标准规定了钡化合物中氯含量的测定方法。

本标准适用于硝酸钡、硫酸钡、醋酸钡、四(三苯基膦)钡、三(二亚苄基丙酮)二钡等钡化合物中氯含量的测定。测定范围见表1。

表1 测定范围

试样	质量分数/%
硝酸钡、硫酸钡	0.001 00~0.030 0
醋酸钡、四(三苯基膦)钡、三(二亚苄基丙酮)二钡	0.010 0~0.500

#### 2 方法提要

硝酸钡、硫酸钡采用水合肼还原,使化合物中的钡析出,上清液用离子色谱仪测定氯元素的质量分数;醋酸钡、四(三苯基膦)钡、三(二亚苄基丙酮)二钡用氧弹燃烧预处理后,经碳酸钠-碳酸氢钠溶液吸收,离子色谱仪测定氯元素的质量分数。

#### 3 试剂

除非另有说明,在分析中仅使用确认为优级纯的试剂和相当一级纯度的水。

3.1 碳酸钠。

3.2 碳酸氢钠。

3.3 氯化钠(基准试剂)。

3.4 氢氧化钠溶液(80 g/L)。

3.5 水合肼( $\rho=1.03$  g/mL)。

3.6 淋洗液(3.2 mmol/L 碳酸钠+1.0 mmol/L 碳酸氢钠溶液):称取 0.339 2 g 碳酸钠(3.1)和 0.084 0 g 碳酸氢钠(3.2)加入适量水溶解,移入 1 000 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,混匀。或根据仪器色谱柱选择淋洗液。

3.7 吸收液:同淋洗液(3.6)。

3.8 氯离子标准贮存溶液:称取 0.164 9 g 预先于 600 °C 下灼烧至恒重的氯化钠(3.3),置于 100 mL 烧杯中,加入 10 mL 水,低温加热溶解完全,移入 100 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,混匀。此溶液 1 mL 含 1 000  $\mu$ g 氯。

3.9 氯离子标准溶液:移取 5.00 mL 氯离子标准贮存溶液(3.8),置于 100 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,混匀。此溶液 1 mL 含 50  $\mu$ g 氯。