

# 中华人民共和国国家标准

## 黄药化学分析方法 乙酸滴定法测定游离碱含量

UDC 622.765  
· 06 : 543.06

GB 8150.2—87

Methods for chemical analysis of xanthates

The acetic acid titration method for determination of free alkali content

转 YS/TZ71.2—1994

本标准遵守 GB 1467—78《冶金产品化学分析方法标准的总则及一般规定》。

本标准适用于乙基、异丙基、正丁基、异丁基、正戊基、异戊基及其他低碳烷基的钠黄药中游离碱量的测定。

### 1 方法提要

用氯化钡与黄药中的杂质碳酸盐生成沉淀，消除干扰，以酚酞为指示剂用乙酸标准溶液滴定黄药中的游离碱。

### 2 试剂

2.1 氯化钡溶液(10%)。

2.2 酚酞指示剂溶液(1%)：称取1g酚酞溶于60ml乙醇中，用水稀释至100ml。

2.3 乙酸标准溶液(0.05N)：按GB 601—77《标准溶液制备方法》中的第二部分第一条①、②规定方法配制与标定。

### 3 分析步骤

3.1 从本标准测定黄原酸盐含量时制备的黄药试样溶液中准确取出50ml放入250ml锥形瓶中，加入10ml氯化钡溶液(2.1)，然后加2~3滴酚酞指示剂(2.2)，用0.05N乙酸标准溶液(2.3)滴定，接近终点时，滴定速度稍快，一直滴到粉红色消失30s不返回为终点。

### 4 分析结果的计算

按下式计算游离碱的百分含量：

$$\text{游离碱}(\%) = \frac{N \cdot V \cdot \frac{40}{1000}}{W \cdot \frac{50}{500}} \cdot 100$$

式中：N——乙酸标准溶液的当量浓度；

V——滴定时消耗乙酸标准溶液，ml；

W——称取试样重量，g；

40——氢氧化钠的克当量(如果分析钾黄药时，氢氧化钾的克当量为56.1)。

## 5 允许差

本方法的平行测定允许差不得大于 0.02%。

---

### 附加说明：

本标准由有色金属工业总公司提出。

本标准由铁岭选矿药剂厂负责起草。

本标准主要起草人康秉钧、姜淑珍。

本标准自实施之日起，原冶金工业部部标准 YB 503—76《黄药分析方法》作废。