

# YB

## 中华人民共和国行业标准

YB 4020—91

---

### 黄血盐钠中氰化物含量的测定方法

1991-05-04发布

1992-01-01实施

---

中华人民共和国冶金工业部 发布

(京)新登字023号

中 华 人 民 共 和 国  
行 业 标 准  
黄血盐钠中氰化物含量的测定方法

YB 4020—91

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街16号

邮政编码: 100045

<http://www.spc.net.cn>

<http://www.gb168.cn>

电话: (010)51299090、68522006

1991年11月第一版

\*

书号: 155066·2-7962

版权专有 侵权必究

举报电话: (010) 68522006

## 黄血盐钠中氰化物含量的测定方法

## 1 主题内容与适用范围

本标准规定了黄血盐钠中氰化物含量测定的方法原理，对试剂、仪器设备的要求，分析步骤以及结果计算。

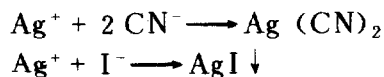
本标准适用于炼焦煤气回收所制得的黄血盐钠中氰化物含量的测定。

## 2 引用标准

GB 601 化学试剂 标准溶液制备方法

## 3 方法原理

氰离子与银离子作用生成银氰络离子，过量的银离子与碘离子作用生成碘化银沉淀而显示终点。



## 4 试剂和溶液

4.1 氨水溶液：1 + 9；

4.2 碘化钾溶液：10% (W/V)；

4.3 硝酸银标准溶液：0.02 mol/L，按GB 601进行配制与标定。

## 5 仪器和设备

5.1 烧杯：150 ~ 250 mL；

5.2 中速滤纸；

5.3 滴定管：容积5 ~ 10 mL，分刻度0.05 mL；

5.4 分析天平：感量0.0001 g。

## 6 分析步骤

称取约10 g试样（精确至0.0002 g）。置于烧杯中，加60 mL蒸馏水溶解，全溶后过滤，并用蒸馏水洗涤2 ~ 3次，使溶液体积达到约100 mL。再加氨水溶液10 mL、碘化钾溶液2 mL，在不断搅拌下，以硝酸银标准溶液缓慢滴定，直至溶液呈乳浊时，即为终点。

## 7 结果计算

黄血盐钠中氰化物含量  $x^f$ （以NaCN计）按下式计算：

$$x^f (\%) = \frac{V \cdot c \times 0.049 \times 2}{m} \times 100$$

式中：V——滴定所消耗的硝酸银标准溶液的体积，mL；

c——硝酸银标准溶液的摩尔浓度，mol/L；

m——试样的质量，g；