

YB

中华人民共和国黑色冶金行业标准

YB/T 191.6—2001

铬矿石化学分析方法 磷钼蓝分光光度法测定磷含量

Methods for chemical analysis of chromium ores—
The reduced molybdophosphate spectrophotometric
method for the determination of phosphorus content

2001-07-09 发布

2002-01-01 实施

国家经济贸易委员会 发布

中华人民共和国黑色冶金
行业标准
铬矿石化学分析方法
磷钼蓝分光光度法测定磷含量

YB/T 191.6—2001

*

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 8 千字

2002年3月第一版 2007年8月第二次印刷

*

书号: 155066·2-17922

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

前 言

YB/T 191 在《铬矿石化学分析方法》总标题下,包括 7 个独立部分,本标准是其中的第 6 部分。

重量法测定水分含量

滴定法测定三氧化二铬含量

高氯酸脱水重量法测定二氧化硅含量

重铬酸钾滴定法测定全铁含量

EDTA 滴定法测定氧化钙和氧化镁含量

磷钼蓝分光光度法测定磷含量

红外线吸收法测定硫含量

本标准由冶金工业信息标准研究院提出并归口。

本标准起草单位:吉林铁合金集团有限责任公司。

本标准主要起草人:袁 萍。

中华人民共和国黑色冶金行业标准

铬矿石化学分析方法

磷钼蓝分光光度法测定磷含量

YB/T 191.6—2001

Methods for chemical analysis of chromium ores—
The reduced molybdophosphate spectrophotometric
method for the determination of phosphorus content

1 范围

本标准规定了用磷钼蓝分光光度法测定磷含量的方法提要、试剂与材料、仪器与设备、取制样、分析步骤、分析结果的计算和允许差。

本标准适用于铬矿石磷含量的测定,测定范围:0.002%(质量分数)~0.020%(质量分数)。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 2007.1—1987 散装矿产品取样、制样通则 手工取样方法

GB/T 2007.2—1987 散装矿产品取样、制样通则 手工制样方法

3 方法提要

试料用过氧化钠熔融,在氨性溶液中,以铁为载体吸附磷,过滤分离。以盐酸溶解沉淀,经高氯酸、氯化钠除铬后,用亚磷酸氢钠将铁还原,加入钼酸铵、硫酸胍反应生成磷钼蓝,于分光光度计,波长 825 nm 处测量其吸光度。

4 试剂与材料

分析中,除另有说明外,仅使用认可的分析纯试剂和蒸馏水,或与其纯度相当的水。

4.1 过氧化钠:固体。

4.2 氯化钠:固体。

4.3 无水碳酸钠:固体。

4.4 盐酸(ρ 1.19 g/mL)。

4.5 高氯酸(ρ 1.67 g/mL)。

4.6 盐酸(1+1)。

4.7 硫酸(1+1)。

4.8 氨水(ρ 0.91g/mL)。

4.9 氨水(1+100)。

4.10 亚硫酸氢钠溶液(100 g/L)。

4.11 溴化铵溶液(100 g/L)。