

氧化钴化学分析方法
第 6 部分：钙、镉、铜、铁、镁、锰、
镍、铅和锌量的测定
电感耦合等离子体发射光谱法

Method for chemical analysis of cobalt oxide—
Part 6: Determination of calcium, cadmium, copper, iron,
magnesium, manganese, nickel, lead, zinc content—
Inductively coupled plasma-atomic emission spectrometry

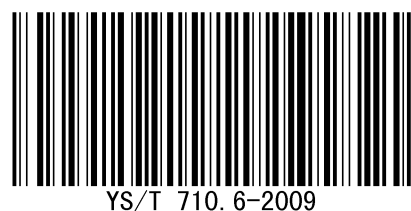
中华人民共和国有色金属
行 业 标 准
氧化钴化学分析方法
第 6 部分：钙、镉、铜、铁、镁、锰、
镍、铅和锌量的测定
电感耦合等离子体发射光谱法
YS/T 710.6—2009

*
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 7 千字
2010 年 4 月第一版 2010 年 4 月第一次印刷

*
书号：155066·2-20579 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



YS/T 710.6-2009

2009-12-04 发布

2010-06-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

表 3 仪器分析线

元素	Ca	Cd	Cu	Fe	Mg
分析线(级数)	317.933(106)	214.438(157)	213.598(458)	259.837(130)	285.213(118)
元素	Mn	Ni	Pb	Zn	
分析线(级数)	279.482(121)	218.461(455)	182.205(485)	206.200(463)	

5 分析步骤

5.1 试料

称取 1.000 0 g 试样。

5.2 空白试验

随同试料做空白试验。

5.3 测定

5.3.1 将试料(5.1)置于 100 mL 石英烧杯中,加入 20 mL 王水(3.3),盖上表面皿,于电热板上低温加热溶解,蒸至近干。视具体溶解情况,可适当加入 3 mL~5 mL 高氯酸(3.4)冒烟至近干。

5.3.2 吹入少量水,盖上表面皿煮沸,冷至室温后加入 5 mL 硝酸(3.2),移入 100 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度,摇匀,作待测试液备用。

5.3.3 将各点混合标准溶液和待测试液在优化的仪器工作条件下测定,仪器自动绘制工作曲线。

5.3.4 测试待测试液及空白。

6 分析结果的计算

6.1 仪器根据标准化或校准标准化工作曲线及设定的因素,自动进行数据处理,计算并输出各测定元素含量。

6.2 分析结果保留两位有效数字。

7 精密度

7.1 重复性

在重复性条件下获得的两次独立测试结果的测定值,在以下给出的平均值范围内,这两个测试结果的绝对差值不超过重复性限(r),超过重复性限(r)的情况不超过 5%,重复性限(r)按表 4 数据采用线性内插法求得:

表 4 重复性限

$w/\%$	0.001 0	0.005 0	0.020	0.050	0.10	0.50
$r/\%$	0.000 2	0.000 5	0.001 4	0.003 0	0.005 0	0.020
注:重复性限(r)为 $2.8S_r$, S_r 为重复性标准差。						

7.2 再现性

在再现性条件下获得的两次独立测试结果的测定值,在以下给出的平均值范围内,这两个测试结果的绝对差值不超过再现性限(R),超过再现性限(R)的情况不超过 5%,再现性限(R)按表 5 数据采用线性内插法求得:

表 5 再现性限

$w/\%$	0.001 0	0.005 0	0.020	0.050	0.10	0.50
$R/\%$	0.000 3	0.000 7	0.002 0	0.004 0	0.007 0	0.030
注:重复性限(R)为 $2.8S_R$, S_R 为重复性标准差。						

前 言

YS/T 710《氧化钴化学分析方法》共分为 6 个部分:

——第 1 部分:钴量的测定 电位滴定法;

——第 2 部分:钠量的测定 火焰原子吸收光谱法;

——第 3 部分:硫量的测定 高频燃烧红外吸收法;

——第 4 部分:砷量的测定 原子荧光光谱法;

——第 5 部分:硅量的测定 钼蓝分光光度法;

——第 6 部分:钙、镉、铜、铁、镁、锰、镍、铅和锌量的测定 电感耦合等离子体发射光谱法。

本部分为 YS/T 710 的第 6 部分。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会提出并归口。

本部分负责起草单位:株洲冶炼集团股份有限公司。

本部分起草单位:赣州钴钨有限责任公司。

本部分参加起草单位:株洲冶炼集团股份有限公司、北京矿冶研究总院。

本部分主要起草人:王立、刘冬莲、万建红、刘嫣、于力、刘春峰。