

JB/T 8063.7—2011

ICS 77.160  
H 72  
备案号: 34866—2012

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 8063.7—2011  
代替 JB/T 8063.7—1996

粉末冶金材料与制品化学分析方法  
第7部分: 铜基材料与制品中锌的测定  
(硫酸铅钡共沉淀-EDTA 滴定法)

Methods for chemical analysis of powder metallurgy materials and products  
—Part 7: The lead-barium sulfate precipitation-EDTA titrimetric method  
for the determination of zinc in copper-based materials and products

中华人民共和国  
机械行业标准  
粉末冶金材料与制品化学分析方法  
第7部分: 铜基材料与制品中锌的测定  
(硫酸铅钡共沉淀-EDTA 滴定法)

JB/T 8063.7—2011

\*

机械工业出版社出版发行  
北京市百万庄大街22号  
邮政编码: 100037

\*

210mm×297mm·0.5印张·8千字

2012年5月第1版第1次印刷

定价: 12.00元

\*

书号: 15111·10486

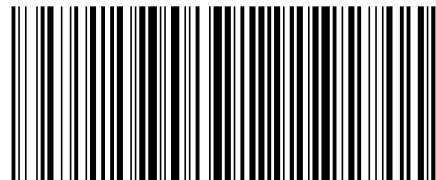
网址: <http://www.cmpbook.com>

编辑部电话: (010) 88379778

直销中心电话: (010) 88379693

封面无防伪标均为盗版

版权专有 侵权必究



JB/T 8063.7-2011

2011-12-20 发布

2012-04-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

0.000 5——锌标准溶液的质量浓度，单位为克每毫升（g/mL）；

15.00——移取锌标准溶液的体积，单位为毫升（mL）。

标定三份，滴定度取平均值。允许的极差值应小于 0.01 mg/mL，如超过此值，必须重新标定。

4 分析步骤

4.1 试样量

称取 0.500 0 g 试样。

4.2 测定

4.2.1 试样溶解

将试样（见 4.1）置于 250 mL 烧杯中，加 20 mL 盐酸（见 3.1），5 mL 过氧化氢（见 3.7），待剧烈反应停止，加热溶解，除去过量的过氧化氢，冷却，移入 100 mL 容量瓶中，以水稀至刻度，摇匀。

4.2.2 滴定

吸取上述溶液 20 mL 于 250 mL 锥形瓶中，加 3 mL 氯化钡（见 3.3）摇匀，以下每加一种试剂后都必须将溶液摇匀，加 10 mL 硫酸钾（见 3.2），20 mL 氯化钾（见 3.4），加 15 mL 硫代硫酸钠（见 3.5），加 0.5 g 抗坏血酸（见 3.8），加 20 mL 六亚甲基四胺（见 3.6），加一滴二甲酚橙（见 3.9）为指示剂，用标准溶液 EDTA（见 3.10）滴至纯黄色为终点。

5 分析结果的计算

按式（2）计算锌的质量分数 w(Zn)：

$$w(\text{Zn}) = \frac{TV}{mV_1/V_2} \times 100\% \dots\dots\dots (2)$$

式中：

T——EDTA 标准溶液对锌的滴定度，单位为克每毫升（g/mL）；

V——滴定液所滴耗 EDTA 标准溶液的体积，单位为毫升（mL）；

m——称样量，单位为克（g）；

V<sub>1</sub>——分取试样溶液体积，单位为毫升（mL）；

V<sub>2</sub>——试样溶液总体积，单位为毫升（mL）。

6 允差

锌含量的允差见表 1。

表 1

锌含量 %	2~3.5	3.5~7
允差 %	0.1	0.15

7 试验报告

试样报告内容包括：

- a) 试样编号；
- b) 试样名称或记号；
- c) 来样日期及报告日期；
- d) 试验结果；
- e) 试验方法；
- f) 试验人员及校验、审核人员。

目 次

前言.....II

1 范围..... 1

2 方法提要..... 1

3 试剂..... 1

4 分析步骤..... 2

    4.1 试样量..... 2

    4.2 测定..... 2

5 分析结果的计算..... 2

6 允差..... 2

7 试验报告..... 2