

ICS 29.120.20
K 14
备案号: 23257—2008



中华人民共和国机械行业标准

JB/T 6237.7—2008
代替 JB/T 6237.9—1992

电触头材料用银粉化学分析方法 第7部分: 重量法测定水分含量

Test methods for chemical analysis of silver powder for electric contact material
—Part 7: Determination of moisture level

2008-03-12 发布

2008-09-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 方法原理	1
3 仪器	1
4 试样	1
5 分析步骤	1
6 分析结果的计算	1
7 精密度	1

前 言

JB/T 6237《电触头材料用银粉化学分析方法》分为以下 10 个部分：

- 第 1 部分：氯化银沉淀—二甲替氨基亚苄基罗丹宁分光光度法测定银量；
- 第 2 部分：双环己酮草酰二胺分光光度法测定铜量；
- 第 3 部分：邻菲罗啉分光光度法测定铁量；
- 第 4 部分：火焰原子吸收光谱法测定镍量；
- 第 5 部分：火焰原子吸收光谱法测定钠量；
- 第 6 部分：火焰原子吸收光谱法测定镁量；
- 第 7 部分：重量法测定水分含量；
- 第 8 部分：银粉水溶液 pH 值测定；
- 第 9 部分：联苯胺目视比色法测定硝酸盐含量；
- 第 10 部分：重量法测定氯化银含量。

本部分为 JB/T 6237 的第 7 部分。

本部分代替 JB/T 6237.9—1992《电触头用银粉化学分析方法 重量法测定水分含量》。

本部分与 JB/T 6237.9—1992 相比，主要变化如下：

- 将引用标准改为最新版本；
- 将允许差改为精密度，表述方式做了相应修改；
- 将试样独立成章。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国电工合金标准化技术委员会（SAC/TC 228）归口。

本部分负责起草单位：桂林电器科学研究所、上海电科电工材料有限公司、绍兴县宏峰化学金属制品厂。

本部分参加起草单位：佛山精密电工合金有限公司、瑞安市贵金电工合金材料有限公司、温州宏丰电工合金有限公司、浙江天银合金技术有限公司。

本部分主要起草人：谢永忠、陆尧、陈达峰、陈京生、刘跃平、杨晓玲、赵章光、陈晓、包巨飞。

本部分所代替标准的历次版本发布情况：

- JB/T 6237.9—1992。

电触头材料用银粉化学分析方法

第 7 部分：重量法测定水分含量

1 范围

JB/T 6237 的本部分规定了电触头材料用银粉中水分的测定方法。
本部分适用于电触头材料用银粉中水分的测定。测定范围<0.05%。

2 方法原理

测定试料在烘干前后的质量差，确定其水分含量。

3 仪器

3.1 电热恒温箱，恒温范围：100℃~200℃，精度：±2℃。

3.2 干燥器。

4 试样

试料称量精确至 0.0001g。

5 分析步骤

5.1 将干净称量瓶放在 130℃电热恒温箱内烘 2h，取出放入干燥器内，冷却至室温，称量，反复烘干至恒量。

5.2 取约 10g 试料置于已恒量的称量瓶中，称量。

5.3 放入 130℃电热恒温箱内，半开称量瓶盖，烘 2h 后，盖好瓶盖。移入干燥器内，冷却至室温，称量，反复烘干至恒量。

6 分析结果的计算

按式 (1) 计算水分的质量分数 (%)：

$$H_2O = \frac{m_1 - m_2}{m_1 - m_0} \times 100$$

式中：

m_0 ——称量瓶质量，单位为 g；

m_1 ——烘干前试料和称量瓶的总质量，单位为 g；

m_2 ——烘干后试料和称量瓶的总质量，单位为 g。

7 精密度

在不同实验室，由不同操作者使用不同设备，按相同的测试方法，对同一被测对象相互独立进行测试，获得的两次独立测试结果的绝对差值应不大于表 1 所列的值。

表 1

(%)	
含水量	绝对差值
<0.05	0.005