

UDC 621.397.331.2 : 549.21
Q 51



中华人民共和国国家标准

GB/T 15064.8—94

显象管石墨乳试验方法 铁和铜含量试验方法

Method for iron and copper contents of
colloidal graphite for kinescope

1994-04-18 发布

1994-12-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

显象管石墨乳试验方法 铁和铜含量试验方法

GB/T 15064.8—94

Method for iron and copper contents of
colloidal graphite for kinescope

1 主题内容与适用范围

本标准规定了测定显象管石墨乳中铁和铜含量的试验方法。
本标准适用于测定彩色显象管黑底石墨乳中铁和铜的含量。
本标准并列了两种铜含量测定方法:新亚铜灵-甲基橙萃取光度法和原子吸收分光光度法。

2 引用标准

GB/T 15064.1 显象管石墨乳试验方法 固形分、挥发分、灰分和 pH 值试验方法

3 磺基水杨酸络合 滴定法测铁

3.1 方法提要

在 pH1.8~2.5 时,以磺基水杨酸为指示剂,用乙二胺四乙酸二钠(EDTA)标准溶液滴定铁。

3.2 试剂

3.2.1 盐酸(优级纯):50%(V/V),2%(V/V)。

3.2.2 氨水:50%(V/V)。

3.2.3 EDTA 标准溶液:0.005mol/L。

3.2.3.1 配制:称取 1.8g 乙二胺四乙酸二钠溶于少量水中,移入 1 000mL 容量瓶中,用水稀至刻度,摇匀。

3.2.3.2 标定:按 GB 601 中第 17 条规定的标定方法进行,其中基准氧化锌的称量为 0.1g。

EDTA 对铁的滴定度 T_{Fe} (mg/mL)按式(1)计算:

$$T_{Fe} = M \times 55.85 \dots\dots\dots (1)$$

式中: M ——标定的 EDTA 标准溶液的浓度, mol/L;

55.85——每克分子 Fe 的克数, g/mol;

55.85——与 1.00mol EDTA 标准溶液 [$c(\text{EDTA})=1.00\text{mol/L}$]相当的铁的质量, mg。

3.2.4 磺基水杨酸钠指示剂溶液:100g/L。

3.3 仪器设备

a. 高温电炉:工作温度 700℃;

b. 天平:感量为 0.0001g;

c. 电热器。

3.4 试样:按 GB/T 15064.8—94 中第 3 章的规定制备试样。

3.5 试液制备

国家技术监督局 1994-04-18 批准

1994-12-01 实施