

YB

中华人民共和国冶金工业部部标准

YB 873—82

乙 硫 氨 酯 技 术 条 件

1982-10-18发布

1983-06-01实施

中华人民共和国冶金工业部 批准

乙硫氨酯技术条件

代替 YB 873—76

本标准适用于以异丙基黄药、一氯乙酸钠和一乙胺为原料合成的乙硫氨酯（学名：O-异丙基-N-乙基硫逐氨基甲酸酯）浮选药剂。该产品作为有色金属硫化矿选择性浮选捕收剂。

1 技术要求

1.1 乙硫氨酯应符合下列要求：

1.1.1 乙硫氨酯含量不得小于95%。

1.1.2 比重为1.004（15℃）；

1.001（20℃）；

0.993（25℃）。

1.1.3 外观：琥珀色或暗褐色。

1.1.4 水：无游离水层。

1.1.5 机械杂质：无。

2 试验方法

2.1 外观检查：采用100ml洁净无色透明玻璃量筒一个，盛乙硫氨酯约80~90ml，待静置几分钟后，用肉眼观察其色泽，以琥珀色为最好，如呈现暗褐色，并不妨碍使用。

2.2 机械杂质检查：同上，用肉眼观测，以不呈现悬浮物和沉淀物为合格。

2.3 比重测定采用液体比重天平（又称韦氏天平）。

2.4 乙硫氨酯含量测定，采用硝酸汞容量法。

2.4.1 试剂

a. 硝酸，比重1.4；

b. 硝酸溶液，0.05N；

c. 溴酚蓝指示剂，1%乙醇溶液；

d. 二苯卡巴腓指示剂，0.5%乙醇溶液；

e. 硝酸汞标准溶液，0.1N。

称取分析纯硝酸汞〔 $\text{Hg}(\text{NO}_3)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$] 36g于250ml烧杯中，加已经用20ml浓硝酸酸化过的蒸馏水200ml，使其溶解后，洗入于2l容量瓶中，用水稀释到标线。

标定：称取光谱纯氯化钠0.1g于250ml锥形瓶中，加入30ml二次蒸馏水溶解之，加入3滴溴酚蓝指示剂，用0.05N硝酸溶液调节，使溶液由蓝色恰好变为黄色， $\text{pH}=3\sim 3.3$ ，然后加入10滴二苯卡巴腓指示剂，用硝酸汞标准溶液滴定至紫色为终点。

计算：

$$N = \frac{W}{V \times 0.05845}$$

式中：N——硝酸汞标准溶液的当量浓度；

W——氯化钠重量，g；

V——滴定时消耗硝酸汞标准溶液体积，ml；

0.05845——氯化钠毫克当量。

2.4.2 操作步骤