



中华人民共和国国家标准

GB 11848.6—89

铀矿石浓缩物中氟的测定 离子选择性电极法

Determination of fluoride in uranium ore concentrate
by ion-selective electrode

1989-10-21 发布

1990-08-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

铀矿石浓缩物中氟的测定 离子选择性电极法

GB 11848.6—89

Determination of fluoride in uranium ore concentrate
by ion-selective electrode

1 主题内容与适用范围

本标准规定了铀矿石浓缩物中氟的测定原理、适用范围、使用的试剂和仪器、分析步骤、分析结果的计算和方法的精密度。

本标准适用于铀矿石浓缩物中大于 6.0×10^{-4} %氟的测定。

2 引用标准

GB 10268 铀矿石浓缩物

3 方法提要

3.1 以八氧化三铀为催化剂，氟经高温水解分离后，生成的氟化氢用稀氢氧化钠溶液吸收，然后用离子选择性电极测定。

3.2 杂质含量在GB 10268规定的指标范围内，其干扰可忽略不计。

4 试剂

所用试剂除特殊注明者外，均为符合国家标准分析纯试剂。

4.1 八氧化三铀 (U_3O_8 ，无氟)。

4.2 氢氧化钠溶液 (0.2 mol/L)。

4.3 乙酸-乙酸钠缓冲溶液 (0.001 mol/L)

称取0.1g乙酸钠 ($NaC_2H_3O_2$) 溶于水中，加0.05mL乙酸 ($C_2H_4O_2$ ，密度1.05g/mL)，用水稀释至1L。

4.4 氟标准溶液 (10 μ g/mL)

将0.2210g氟化钠 (NaF，优级纯，预先在110 $^{\circ}$ C烘干) 溶解于水中，稀释至1L。

移取10.0mL上述溶液，置于100mL容量瓶中，用水稀释至刻度，摇匀，溶液转入塑料瓶中备用。

5 仪器和设备

5.1 高温水解装置 (见图)。