

HJ 737-2015 标准规定了利用原子吸收光谱法测定土壤中 Be 的方法。本文利用 PerkinElmer PinAAcle™ 900T AAS 对土壤样品中的 Be 进行了测定。

土壤样品的消解

利用标准中四酸消解方法进行消解。

表 1. 仪器参数

元素	Be
分析波长	234.86 nm
狭缝宽度	0.7 nm
灰化温度	1500 °C
原子化温度	2300 °C
基体改进剂	Pd(NO ₃) ₂ 或 Mg(NO ₃) ₂
背景扣除	氘灯A

标准样品检测结果 (GSS-5)

标样值	2.0 ± 0.4 mg/kg
实测值	2.2 mg/kg

采用 PerkinElmer PinAAcle 900T AAS 对土壤中 Be 进行分析，具有方法简便、准确度高等优点。使用 Pd(NO₃)₂ 或 Mg(NO₃)₂ 作为基体改进剂，可以有效提高样品的灰化温度，改善样品中的基体干扰。在未添加基体改进剂的情况下，使用 1500 度的灰化温度，元素的灵敏度会明显偏低。



PinAAcle 900T AAS

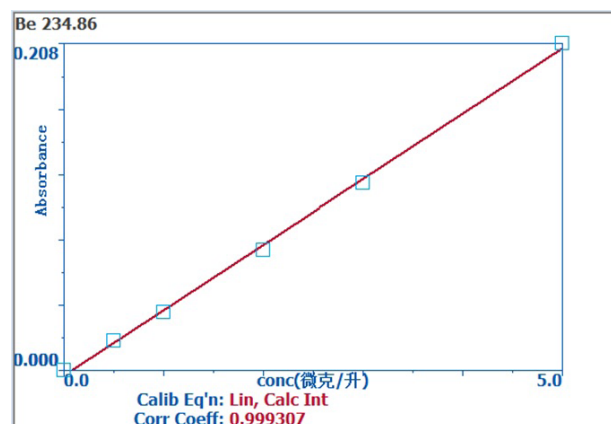


图 1. Be 校准曲线