

土壤检测 土壤有机质的测定

参数: 土壤有机质的测定

检测标准: HY/T1121.6—2006

仪器设备: 土壤有机质消解器 设备型号: ST303G

仪器条件: 加热温度 184℃; 缓冲时间 3 分钟;加热时间 5 分钟;

实验时间: 2019 年 8 月 7 日

一、方法验证步骤

1.1 试剂配制: 按 HY/T1121.6—2006 配制。

1.2 分析步骤: 由于油浴具有味道大, 污染环境, 清洗难等缺点, 所以改为加热板加热, 精准控制温度来达到油浴的效果。

1.3 精密度及准确度实验: 。

1.4 样品测定: 按 HY/T1121.6—2006 进行测定, 具体步骤如下:

1.4.1 准确称取通过 0.25mm 孔径筛风干试样 0.05g~0.5g (精确到 0.0001g, 称样量根据有机质含量范围而定), 放入消解管中, 然后准确量取 10.00ml 0.4mol/L 重铬酸钾-硫酸溶液, 摇匀, 放入消解瓶支架上, 一起放入消解器中; 消解完成后, 通过消解瓶支架一起把消解瓶拿出, 保证消解的同时性。

1.4.2 每批分析时, 必须同时做两个空白试验。

1.4.3 标准土为地球物理地球化学勘察研究所 GBW07412a (ASA-1a) 与陕西省地质矿产实验研究所 HTSB-6。

二、准确度及精密度实验

HTSB-6 值为 9.4 ± 0.7

硫酸亚铁铵 ml	V0(ml)	土样质量 g	滴定体积 ml	O.M(g/kg)
24.60	43.72	0.4924	35.5	9.68
24.50	43.74	0.4962	35.48	9.63
		0.4957	35.52	9.59

济南盛泰电子科技有限公司方法验证报告

		0.4955	35.40	9.74
		0.4971	35.64	9.42
		0.4942	35.70	9.41
		0.4978	35.52	9.55
		0.4949	35.5	9.63
		0.4952	35.48	9.65
		0.4952	35.52	9.60

GBW07412a (ASA-1a) 值为 10 ± 0.5

硫酸亚铁铵 ml	V0(ml)	土样质量 g	滴定体积 ml	O.M(g/kg)
25.92	46.04	0.4970	37.26	9.72
25.90	46.08	0.4971	37.26	9.72
		0.4968	36.96	10.06
		0.4921	37.30	9.77
		0.4951	37.32	9.69
		0.4960	37.25	9.75

三、结论：实验的准确度及精密度均达到标准 HY/T1121.6—2006 的要求，所以我公司仪器符合要求。