

LB-9007M 微电脑多功能土壤肥料养分速测仪-全项目土壤速测仪



概述：

微电脑多功能土壤肥料养分速测仪、测土配方施肥仪集药（仪器配备了多种可直接取用的成品药液及粉剂，在使用过程中，除蒸馏水和酒精需要自行补充外，其它药品均能满足需要。）

仪（仪器的主体，包括主机、打印机等）、器（主要有容量瓶、三角瓶、洗瓶、刻度吸管、反应瓶、比色皿、小铝盒、电子天平、滤纸等）于一体，它配备了进行规定项目化验的全部装备，可在乡、村进行测定，也可在实验室内进行快速测定，并直接打印出检测结果，进行科学配方施肥指导。

一、原理：

使用一定的浸提剂浸提土壤、肥料或作物植株时，有效养分进入溶液中，溶液中的养分可与特定的显色剂反应，生成有色物质使溶液呈现出颜色，溶液颜色的深浅与养分的含量呈正相

关，并服从朗伯——比尔定律。即： $E = K \times C \times L$

式中 E：消光度，K：消光系数，C：溶液浓度，L：溶液厚度。

由上式得 $C = E / KL$ ，设待测液浓度为 C_2 ，则当 K，L 相同时 $C = E_2 / E_1 \times C_1$

式中 E_2 / E_1 可由仪器内部测知 C_1 为标准溶液浓度，当输入 C_1 数据后，仪器可自动计算并

显示出 C_2 值。

二、技术指标

(一)测定项目

1. 土壤水分(酒精燃烧法)、pH 值、有机质、全氮、水解氮、铵态氮、硝态氮、有效磷、速效钾等；钙、镁、硫、硅、铁、锰、硼、锌、铜、氯等中微量元素；铅、铬、镉、汞、砷等。
2. 单质肥、复合肥中的氮、磷、钾等。有机肥、叶面肥(喷施肥)中各形态氮、磷、钾、腐植酸以及 pH 值、有机质，钙、镁、硫、硅、铁、锰、硼、锌、铜、氯，铅、铬、镉、汞、砷等。
3. 植株中的氮、磷、钾、钙、镁、硫、硅、铁、锰、硼、锌、铜、氯等。

(二)主要技术指标

1. 电源

交流 220V±22V 正常工作。直流可用汽车上 12V 蓄电池工作(亦可选择加配锂电池)。

2. 量程及分辨率

量程：9999 μg/mL (max) 分辨率：0.001 μg/mL (min)

3. 稳定性

仪器预热 5-10 分钟后，数字显示值漂移在 10-30 分钟内无飘逸(透光度测量)

4. 重复性误差土壤肥料养分速测仪

. 2

以 2000 μg/mL 硫酸铜标准溶液误差不大于 0.05%(透光度测量)

5. 线性误差

以 30, 90, 150, 180 μg/mL 重铬酸钾溶液试验，线性误差均小于 0.1%。

交流

6. 功耗：≤ 5W

直流

7. 速测速度

在正常熟练程度下，测土壤铵态氮、磷、钾要 30 分钟(含土样前处理及药剂准备)，测肥料氮、磷、钾三项需 1.0 小时左右，微量元素单项检测需 20 分钟左右。