

骏德仪器土壤普查专用真空冷冻干燥机FD-304

产品名称	骏德仪器土壤普查专用真空冷冻干燥机FD-304
公司名称	济南骏德仪器有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:骏德仪器 冷阱温度:—50 冻干面积:0.28m
公司地址	中国（山东）自由贸易试验区济南片区天辰路2177号联合财富广场4号楼1108室（注册地址）
联系电话	0531-59683333 15508672112

产品详情

骏德仪器土壤普查专用真空冷冻干燥机FD-304在土壤普查当中的应用

土壤的质量好坏就直接关系到农业生产，当然土壤的质量好坏也从一个侧面反映出了环境的受污染程度。所以很有必要进行土壤检验检测来判断这个土壤环境到底是出了一些什么样的问题。

对土壤进行检验检测第1个比较常见的东西就是养分。土壤里面的养分包含的化学元素就比较多了，比如说土壤里面有盐分，这里面还有水分，另外还有一些有机质，除此之外在土壤里面还会有一些氮磷钾成分，这些都是土壤的养分，当然还有一些微量元素也是土壤的养分。这个土壤含有氧分的比例合理，那么这个土壤才健康才肥沃，所以必须要对土壤的养分来进行检测，如果养分好的话，那么农作物在这个土壤里面生长发育的速度就会更快，植物生长也会更快。接下来的另一个检测指标就是土壤的水分检测，这个是非常重要的，需要单独来进行检测。如果这个土壤里面的水分比较充足，含水量比较不错，那说明这里的土壤具有很好的保水的效果。紧接着还有一个重要的检测指标就是重金属物。请注意重金属未必都是坏的，有的时候重金属也可以是土壤的养分，但是更多的情况下我们会认为土壤的重金属它是属于一种污染。

骏德仪器土壤普查专用真空冷冻干燥机FD-304是一款专业用于土壤检测样品前处理的冻干机，容量大，效率高，是国家第三次土壤普查实验室的样品前处理标配仪器。

环刀，不锈钢，容积100cm³；环刀托.一次可放24个*4层。

传统土壤干燥包括加热干燥：加热法在加热蒸发时会破坏土壤颗粒之间液态桥，产生一个巨大的压缩力，把土壤颗粒紧紧地压缩，破坏土壤的结构，形成硬块。加热干燥温度较高，高温会破坏土壤中的一些生物活性物质、并且会导致一些检测成分的流失。

土壤干燥：自然风干。自然风干，耗费时间长，需要摊晾面积大，占地多，而且长时间风吹日晒，有些物质会破坏或者氧化，不能代表土壤本身的物质含量。

土壤冻干法，是一个样品中水液态-固态-气态转变的过程，在冻干的过程中，液态桥变为固态桥，颗粒之间的位置已经被固定下来，并且颗粒之间不存在液面的表面张力，在水分升华后，固态桥消失，颗粒之间的位置不会发生变化，不会形成硬块。而且由于是在低温真空的情况下进行干燥，可以避免样品在高温情况下活性物质失活或者是一氧化的物质发生氧化变质。同时节省了大量的时间和空间，且样品复溶性好。

土壤冻干相比传统烘干的优势：

- 1、真空环境下，水分子直接由固态变成气态，对待测样品的化学性质、物理性质及生物活性无影响，有效避免汞等挥发性物质损失。
- 2、经冷冻干燥处理后，土壤样品含水率低，一般可低于5%，极限可达到0.01%，有利于后续处理和分析。
- 3、对于土壤类冻干后，土壤样品呈现酥脆多孔的特性，便于使用专用研磨仪进行研磨。
- 4、冷冻干燥可无人值守，连续运转，干燥效率高，效率可达自然风干燥、晾干及烘干效率的几倍。
- 5、上样量大，一台专业型设备一天可制备上百个土壤样本，一台设备即可满足样本前处理的需要。
- 6、冷冻干燥法采用冻干瓶的方式可避免不同批次及同批次的交叉污染。
- 7、方便快捷，对于半挥发性有机物检测，专用的土壤冻干瓶即可用于采样，也可用于冻干，还可以用来封存样本。

因此采用冻干法对土壤样本、沉积物等进行干燥是目前所有方法中效率高，保护效果好的方法，能够达到一致性，稳定性和可靠性。对于农业和环保领域的生态评估提供更准确更可信的依据。

骏德仪器实验室箱式土壤专用冻干机FD-304特点：

- 1、冻干仓316L医用级不锈钢材质，真空性能保持时间长久，隔热保温好，有效避免升温过快导致样品体积塌陷。区别于钟罩式透明冻干仓。

2、开门式，取放样品操作方便

3、与传统钟罩式相比同等体积冻干面积大很多，标准环刀样品可容纳24个/每层*4层

4、软件是安卓系统，运行更流畅，性能更稳定，可拓展性强，可选配4G无线远程控制功能

5、与立式（落地式）比较，箱式置于实验台，操作高度非常舒适

主要技术参数：

冻干面积0.28m²

冷阱温度：-50

真空度：<10pa

惰性气体回填：0.2um

隔板尺寸：220*320mm

隔板层数：4层

冻干仓尺寸：240*380*390mm

*大凝冰量：5kg

抽气速率：2L/s

净重：150kg

外形尺寸：740*750*785mm

济南骏德仪器有限公司为您提供骏德仪器土壤普查专用真空冷冻干燥机FD-304的参数、价格、型号、原理等信息，骏德仪器土壤普查专用真空冷冻干燥机FD-304产地为山东、品牌为骏德仪器，型号为FD-304.SR，价格为5万-10万RMB，更多相关信息可来电咨询，公司客服7*24小时为您服务