

# 微波杀菌干燥特点

产品名称	微波杀菌干燥特点
公司名称	南京金佰力微波设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	南京市江宁区天元东路58号致远大厦5022室（注册地址）
联系电话	18013914323

## 产品详情

### 1 [微波干燥设备](#)的物理原理（南京金佰力微波干燥杀菌设备）

微波是一种高频电磁波，工业上采用的频率是915MHz和2450GHz。以常用的2450MHz为例，电磁波以每秒24亿次的速度变换，可以引起极性分子的高速振荡运动，这些高分子互相磨擦产生极大的热量，可以方便的干燥物料。物体吸收微波能量转化成热量后，物体温度升高，物体内含的水分蒸发，脱水，干燥;若适当地控制脱水速度，在对物料进行干燥时就能让物体的结构疏松，膨化。在这个过程中，也可以控制调高加热温度，使物体处于烘烤状态。微波干燥设备可以充分利用微波能的穿透性，使水分子或极性分子在其磁场内不停的转换正负两极，从而使分子与分子间高频的摩擦升温，让水份从物料中由内向外快速渐出，并且有效保留转换的能量。

微波干燥是一种新型的干燥方式。与传统干燥方式相比，干燥时，微波能直接作用于介质分子转换成热能，由于微波具有穿透性能使介质内外同时加热，不需要热传导，所以加热速度非常快，对含水量在30%以下的食品，干燥速度可缩短数百倍。同时不管物体任何形状，由于物体的介质内外同时加热，物料的内外温差小，加热均匀，不会产生常规加热中出现外焦内生的状况，使干燥质量大大提高。因此它具有干燥速率大、节能、生产效率高、干燥均匀、清洁生产、易实现自动化控制和提高产品质量等优点，因而在干燥的各个领域越来越受到重视。

### 2 微波干燥设备的使用特点

微波干燥设备具有高效节能的特点。常规加热是凭借物料自身的热传导特性进行加热的，所以需要较长的时间才能够达到所需要干燥的温度。但由于微波能够深入到物料内部，而不是靠物料本身的热传导进行加热。所以，微波加热速度快，干燥时间可以缩短 50%或更多。另外，常规加热往往要通过环境或传热介质的加热，才能把热量传至物料。而微波加热时，物料直接吸收微波而发热，设备本身不吸收或只吸收极少能量，又起到了节约能源的效果。

微波干燥具有干燥均匀的特点。在传统的干燥工艺环境下，为了提高干燥的速度，需要升高外界环境的温度，以加大温差梯度，然而随之容易产生物料外焦内生的负面现象。但采用微波加热时，不论物料形状如何，热量都能均匀渗透，并可产生明显的膨化效果，有利于粉碎。同时不同性质的物料对

微波的吸收不同，而水分子对微波的吸收大。因此，物料内含水量较高的部位吸收微波多于含水量较低的部位。所以，在微波作用下，物料的干燥速率趋于一致，加热均匀；并且微波干燥技术不影响被干燥物料的色、香、味及组织结构，有效成分也不易被分解、破坏，这能充分发挥材料的性质。

微波干燥具有操作方便，易于管理的特点。微波干燥设备结构紧凑，配套设施少、占地少(仅为传统干燥设备占地面积的 20% ~ 30%)，并且操作方便，还可连续作业，可通过PLC 编程控制及通过监视器观察干燥的全过程，在40 ° ~ 100 ° 之间任意调节温度，便于自动化生产和企业管理。

### 微波干燥

技术具有杀菌环保的特点。微波干燥由于辐射频率很高，它的快速致热效应使物料中的各种虫卵、病菌等有害微生物无法抵御高温而被杀灭，有利于保护物料，尤其是食品的“绿色”性质。微波干燥设备由于是在微波工厂设计制造的，因此工艺完善，屏蔽效果好。它的泄漏很小，对周围环境产生的干扰和破坏较小。因此，微波干燥技术被认为是目前“绿色”的无污染干燥技术。