

# 塑料原料除湿干燥机

产品名称	塑料原料除湿干燥机
公司名称	东莞市天天自动化设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	大朗镇仙村仙一区99号
联系电话	1351-0810649 18825525170

## 产品详情

我公司生产塑料原料除湿干燥机的露点可达-40 以下，适用于吸湿性较强的工程塑料原料。如PA、PET、PC、PBT等原料进行干燥。

东莞天天自动化除湿干燥机厂是自动化、合理化、环保化、工艺流程的设计者。凭借的经验，我们的方案贯穿整个加工链的各个环节。我们的除湿干燥机厂致力于为塑料制造、塑胶加工以及化工行业开发解决粉粒体输送 - 贮存 - 计量 - 秤重 - 回收系统，，等项目解决方案，根据您的切身需求，我们将为您所需定制系统方案，协助您控制--成本、质量、安全。

### 除湿干燥机特点

- 1、集除湿、干燥、两段送料三种功能于一体；
- 2、除湿部分配备转轮装置，可提供稳定性好的低露点空气，露点可达-40 以下；
- 3、不锈钢双层保温干燥桶采用下吹风管设计，使原料均匀干燥，并有效防止热量流失；
- 4、送料系统配备截料阀，确保料管中无残余原料；
- 5、回路密闭的送料系统，可避免原料受到污染或回潮；
- 6、光学级除湿机可搭配沸腾式电眼料斗，可清除原料中细微粉末，在光学级产品的成型中，可避免污

点的产生；

7、光学级除湿机内部配备高精密度过滤器，可有效过滤微尘离子达 $0.3\ \mu\text{m}$ ，过滤率达99.9%；

8、可选购PLC控制搭配LCD触控式人机界面，操作集中方便，可控制整机自动运行；

9、可选购露点检测装置；

## 使用除湿干燥的原因说明

在塑料在加工业中，产品出现缩水、银纹、气泡、龟裂、流痕、透明度不佳等现象，造成这些不良品质的主要原因就是塑料未成型之前未获得充分干燥所致，工程塑胶如：PA、PET、PC、PBT、CA等吸湿性较强的原料，由于水分渗入到塑胶颗粒内部，传统的热风干燥机是无法使它完全干燥的。经过实践证明降低干燥风的露点到 $-40$  以下同时控制热量使之吹过含湿性塑料粒表面，才能使它在成型之前含水率降低到0.02%以下，而三机一体除湿干燥机就是在密闭的循环系统里将空气充分的除湿加热，干燥的空气迅速将塑料粒中的水分完全析出以达到除湿干燥的效果。

## 干燥设备工作原理

干燥过程需要消耗大量热能，为了节省能量，某些湿含量高的物料、含有固体物质的悬浮液或溶液一般先经机械脱水或加热蒸发，再在干燥器内干燥，以得到干的固体。

在干燥过程中需要同时完成热量和质量(湿分)的传递，物料表面湿分蒸汽分压(浓度)高于外部空间中的湿分蒸汽分压，热源温度高于物料温度。

热量从高温热源以各种方式传递给湿物料，使物料表面湿分汽化并逸散到外部空间，从而在物料表面和内部出现湿含量的差别。内部湿分向表面扩散并汽化，使物料湿含量不断降低，逐步完成物料整体的干燥。

物料的干燥速率取决于表面汽化速率和内部湿分的扩散速率。通常干燥前期的干燥速率受表面汽化速率控制；而后，只要干燥的外部条件不变，物料的干燥速率和表面温度即保持稳定，这个阶段称为恒速干燥阶段；当物料湿含量降低到某一程度，内部湿分向表面的扩散速率降低，并小于表面汽化速率时，干燥速率即主要由内部扩散速率决定，并随湿含量的降低而不断降低，这个阶段称为降速干燥阶段。除湿干燥送料集除湿、干燥、二段送料三种功能于一体，特别适用于吸湿性较强的工程塑料原料。如PA、PET、PC、PBT等，天天自动化除湿干燥机可用于镜片、LCD的导光板、光盘片等光学级产品的制程应用，在理想状态下低可达 $-40$  以下的露点。

## 东莞天天自动化除湿干燥机工作原理

除湿干燥部分：从干燥料桶回来的湿热空气经冷却，吹入蜂巢转轮。空气中的水分被转轮吸附，然后又被再生加热空气所脱附。两股气流同时作用在转轮上，并随着转轮的转动

，使得空气中的水分连续不断的被吸附又被再生空气所脱附而排出，就形成稳定的低露点空气，经加热到塑料的干燥温度，吹入干燥料桶内，形成密闭循环，干燥原料。

吸料部分：吸料是从储料桶或其它储料仓容器中吸入干燥料桶内，当真空料斗的磁簧开关侦测到无料时，吸料马达运转，使真空料斗内产生真空，储料桶中的原料由于空气的压力差被吸入真空料斗内，当吸料时间完成后，吸料马达停止运转，原料会因自重落入干燥料桶内。经干燥后的原料从干燥料桶抽到安装在塑料成型机的电眼料斗内。