

## 设备概述

盘式干燥机又名多层圆盘干燥机，是一种多层圆盘、转耙搅拌、竖型连续干燥装置，属传导干燥为主的接触干燥机。该设备是在固定床传导干燥机以及耙式等搅拌型干燥机的基础上不断改进发展而成的。

**干燥过程：**将载热体通入固定的多层空心圆盘内，借助传导间接加热金属盘面上接触的湿物料，并在类似犁犁形耙叶的机械搅拌作用下，不断向前翻滚移动的物料内的水份处于操作状态时的沸点下进行蒸发汽化，湿气从排湿口离开设备，从而在底部得到合格的干燥成品。

由于盘式干燥机采用了立式转耙搅拌装置，主轴转速可调，单独控制各层温度，末期结合兼用冷却降温等有效措施，克服了固定床传导干燥机的缺点。因而具有产品机械连续输送、传热效率高、干燥速率大、温度分布可控、产品质量好、占地面积小、污染少、管理方便适用范围广等优点。

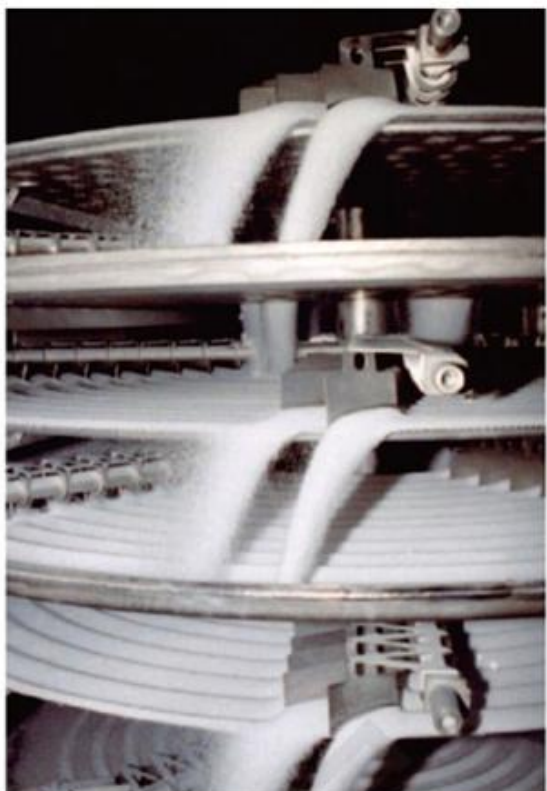
**盘式干燥机适用于具有良好加热条件及物料允许较长时间接触加热的场合。对于可自由流动、不黏结的、极细粉末(100目以下)及粒度分布宽的粒状物料处理颇为合适。**



## 工作原理

湿物料由加料器连续地加到干燥器上部第一层干燥盘上，带有耙叶的耙臂作回转运动使耙叶连续地翻抄物料。物料沿指数螺旋线流过干燥盘表面，在小干燥盘上的物料被移送到外缘，并在外缘落到下方的大干燥盘外缘，在大干燥盘上物料向里移动并从中间落料口落入下一层小干燥盘中。大小干燥盘上下交替排列，物料得以连续地流过整个干燥器。中空的干燥盘内通入加热介质，加热介质有饱和蒸汽、热水和导热油，加热介质由干燥盘的一端进入，从另一端导出。已干物料从最后一层干燥盘落到壳体的底层，最后被耙叶移送到出料口排出。湿份从物料中逸出，由设在顶盖上的排湿口排出，从底层排出的干物料可直接包装。

每层加热盘上均有热介质进出管口，可串联、并联或串并联组装，能够单独控制各层加热盘的温度，调节设备内温度的分布。如果工艺需要，底部加热盘可通入冷介质，降低产品温度，回收热量，避免固定床后期料温趋于加热盘壁温而出现过热变质的问题。





## 性能特点

### (一) 调控容易、适用性强

- 1、调整料层厚度、主轴转速、耙臂数量、耙叶型式和尺寸可使干燥过程达到最佳。
- 2、每层干燥盘皆可单独通入热介质或冷介质，对物料进行加热或冷却，物料温度控制准确、容易。
- 3、物料的停留时间可以精确调整。
- 4、物料流向单一，无返混现象，干燥均匀、质量稳定。

### (二) 能耗低

- 1、料层很薄，主轴转速低，物料传送系统需要的功率小。
- 2、以传导热进行干燥，热效率高，能量消耗低。

### (三) 安装方便、占地面积小

- 1、干燥器整体出厂，整体运输，只需吊装就位，安装定位非常容易。
- 2、由于干燥盘层式布置、立式安装，即使干燥面积很大，占地面积也很小。

### (四) 操作环境好，可回收溶剂，粉尘排放符合要求

- 1、常压型：由于设备内气流速低，而且设备内湿度分布上高下低，粉尘很难浮到设备顶部，所以顶部排湿口排出的尾气中几乎不含有粉尘。
- 2、密闭型：配备溶剂回收装置，可方便地回收载湿气体中的有机溶剂。溶剂回收装置简单，回收率高，对于易燃、易爆、有毒和易氧化的物料，可用氮气作为载湿气体进行闭路循环，使之安全操作。特别适用于易燃、易爆、有毒物料的干燥。
- 3、真空型：在真空状态下操作的盘式干燥器，特别适用于热敏性物料的干燥。



## 技术参数

规格	外径 mm	高度 mm	干燥面积 m <sup>2</sup>	功率 Kw
1200/4	Φ 1865	2877	3.3	1.1
1200/6		3297	4.9	
1200/8		3717	6.6	1.5
1200/10		4137	8.2	
1200/12		4557	9.9	2.2
1500/6	Φ 2166	3327	8.0	
1500/8		3747	10.7	
1500/10		4167	13.4	
1500/12		4587	16.1	
1500/14		5007	18.8	
1500/16		5427	21.5	
2200/6	Φ 2820	3781	18.5	3.0
2200/8		4201	24.6	
2200/10		4621	30.8	
2200/12		5041	36.9	4.0
2200/14		5461	43.1	
2200/16		5881	49.3	5.5
2200/18		6301	55.4	
2200/20		6721	61.6	7.5
2200/22		7141	67.7	
2200/24		7561	73.9	11
2200/26	7981	80.0		

规格	外径 mm	高度 mm	干燥面积 m <sup>2</sup>	功率 Kw
2500/6		3981	26.3	4
2500/8		4401	35	
2500/10		4821	43.8	5.5
2500/12		5241	52.5	
2500/14	Φ 3115	5661	61.3	7.5
2500/16		6081	70.0	
2500/18		6501	78.8	11
2500/20		6921	87.5	
2500/22		7341	96.3	15
2500/24		7761	105	
2500/26	8181	113.8	11	
3000/8	Φ 3768	5143		48
3000/10		5643		60
3000/12		6143		72
3000/14		6643		84
3000/16		7143		96
3000/18		7643		108
3000/20		8293		120
3000/22		8793		132
3000/24		9293		144
3000/26		9793	156	
3000/28			168	



▶ 工程实例

百得干燥生产制造的每一环节都实现了精细化管理和精密控制，每一个工件的安装配置都做到了有章可循，先进的设备保障了性能的完美，规范的管理铸就了品质的卓越。





 工程实例

