

# 沙子烘干机

——郑州金泰选矿设备有限公司

沙子烘干机又称黄沙烘干机,是一种处理大量物料的干燥器。由于运转可靠、操作弹性大、适应性强、处理量大,广泛使用于建材、冶金、食品、化工、煤炭、医药矿产业中。沙子烘干机采用欧洲最新节能技术——镶钳式结构。内筒、中筒及外筒形成一个自保温结构体。特殊的热工设计理念,消除风洞热量损耗,增加热交换面积和单位容积蒸发强度,节能效果佳。符合国际创建环境友好型,资源节约型社会的政策,是替代传统烘干机设备的环保节能型产品。该设备用于烘干沙子、黄砂、矿渣、粘土等原材料,广泛应用于建材、化工、铸造等行业,可适应煤、油、气等多种燃料。



沙子烘干机,或黄沙烘干机属转筒烘干机。一般适应于颗粒状物料,也可用于部分掺入物料的办法干燥粘状膏状物料或含水量较高的物料。特别是烘干沙子,泰达沙子烘干机烘干效果极佳。沙子烘干机或黄沙烘干机的优点是生产能力大、适用范围广、流量阻力小、操作上允许波动范围较大、操作方便等。

## 沙子烘干机特点

- 1、设备投资是国外进口产品的20%,采用耐磨锰板制造,比普通钢板耐磨3-4倍。
- 2、物料初水分15%,终水分确保0.5-1%以下,是水泥厂矿渣粉,干粉砂浆生产线等各种烘干工程首选产品。
- 3、比传统单筒烘干机提高热效率达40%以上。
- 4、燃料可适用白煤、烟煤、煤矸石、油、汽。能烘20-40mm以下块料、粒料、粉状物料。
- 5、比单筒烘干机减少占地面积60%左右。土建投资降低60%左右,安装方便。

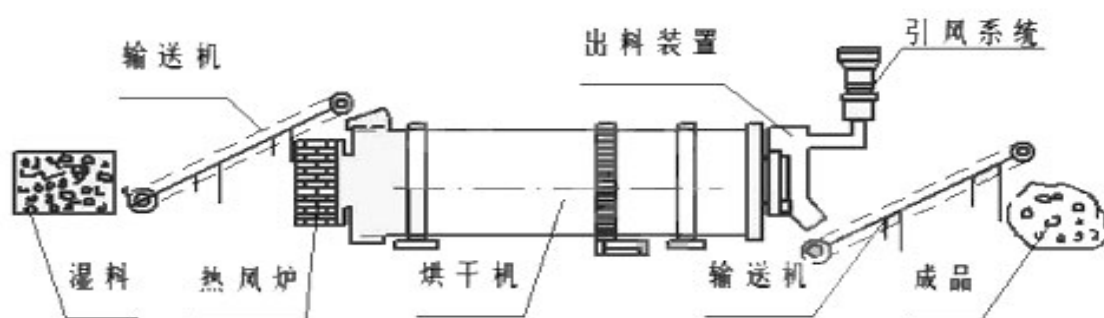
- 6、 无漏风现象，彻底解决了密封难点。
- 7、 出料温度 $\leq 60$ 度，可直接进料库，无需进冷却棚冷却。
- 8、 外筒体温度 $\leq 60$ 度，废气温度 $< 120$ 度，除尘设备布袋使用时间长2倍以上。
- 9、 耗煤是单筒烘干机的 $1/3$ ，节电40%，吨标煤耗 $< 9$ 公斤。

### 沙子干燥机构成：

1、筒体；2、前辊圈；3、后辊圈；4、齿轮；5、挡辊；6、拖辊；7、小齿轮；8、出料部分；9、扬板；10、减速机；11、电机；12、热风道，13、进料溜槽；14、炉体等部分组成,另外可根据用户需求设计煤气发生炉、燃烧室或配套提升机、皮带输送机、定量给料机、旋风除尘器、引风机等。

### 沙子烘干机工作原理：

沙子由皮带输送机或斗式提升机送到料斗，然后经料斗的加料机通过加料管道进入加料端。加料管道的斜度要大于物料的自然倾角，以便物料顺利流入沙子烘干机（黄沙烘干机）内。烘干机圆筒是一个与水平线略成倾斜的旋转圆筒。物料从较高一端加入，载热体由低端进入，与物料成逆流接触，也有载热体和物料一起并流进入筒体的。随着圆筒的转动物料受重力作用运行到较底的一端。湿物料在筒体内向前移动过程中，直接或间接得到了载热体的给热，使湿物料得以干燥，然后在出料端经皮带机或螺旋输送机送出。在沙子烘干机（黄沙烘干机）筒体内壁上装有抄板，它的作用是把物料抄起来又撒下，使物料与气流的接触表面增大，以提高干燥速率并促进物料前进。载热体一般分为热空气、烟道气等。载热体经干燥器以后，一般需要旋风除尘器将气体内所带物料捕集下来。如需进一步减少尾气含尘量，还应经过袋式除尘器或湿法除尘器后再放排放。



## 沙子烘干机(黄沙烘干机)技术参数

型号(mm)	倾斜度 (%)	转速 (r/min)	进气温 (°C)	功率(kw)	生产能力 (t/h)	重量 (t)	备注
TDSZ-600型	3月5日	3月8日	≤700	3	0.5-1.5	2.9	
TDSZ-800型	3月5日	3月8日	≤700	4	0.8-2.5	3.5	
TDSZ-1000 型	3月5日	3月8日	≤700	5.5	2.0-4.5	5.6	
TDSZ-1200 型	3月5日	3月8日	≤700	7.5	4月8日	14	
TDSZ-1500 型	3月5日	2月6日	≤800	15	8月15日	17.8	
TDSZ-1800 型	3月5日	2月6日	≤800	18.5	10月18日	25	
TDSZ-2000 型	3月5日	1.5-6	≤800	18.5	15-22	36	
TDSZ-2200 型	3月5日	1.5-6	≤800	22	18-25	53.8	
TDSZ-2400 型	3月5日	1.5-5	≤800	37	22-35	62	
TDSZ-3000 型	3月5日	1.5-5	≤800	75	32-45	87.5	