

烘干机

说明书



郑州科恒机械设备有限公司

Zhengzhou Keheng Industrial Machinery Co., Ltd.

www.zzkeheng.com

高品质 心服务

公司简介

郑州科恒机械设备有限公司专业生产成套选矿生产线设备:金矿选矿设备、铜矿选矿设备、褐铁矿选矿设备、浮选选矿设备、矿物研磨制粉设备、矿石破碎粉碎设备、尾矿强磁选设备、螺旋分级机、高频振动筛、选矿摇床设备、螺旋溜槽重力选矿设备等、以及各种规格类型的转筒式烘干机设备、工业回转窑,可用于烘干煤泥、污泥、各种矿石、矿粉、河沙江沙、禽畜粪便、脱硫石膏、锯末木屑、酒渣果渣药渣等。企业集科、工、贸为一体,多年来不断的积极创新、自我提升,现在已经发展成为一家大型股份制矿山机械设备生产制造厂家。

公司拥有现代化的管理体系,先进的零部件加工设备,严谨的检测手段,成熟的技术团队,完善的售后跟踪服务。公司产品多次荣获省优、市优,至今产品已服务数万家客户,遍布全国二十多个省、市、自治区,并远销国外十几个国家。可以为矿山选矿厂、化工原料、能源开采、矿产资源、金属冶炼、耐火材料、陶瓷制品、路桥建设、水泥建材等众多行业提供优质的产品与售后。

公司视产品的质量为生命,奉用户为上帝,坚决贯彻对磁选机,球磨机,破碎机,烘干机,制砂机等系列选矿设备的每一道生产工序与每一台产品质量的严格把关,对每位用户负责的服务方针,全心为用户提供质量有保障的优质服 务,另可为用户提供选矿设备项目可行性分析报告、选矿生产线工艺流程设计、标准和非标准按需设计定造选矿设备,根据不同用户的情况给予最佳需求,以用户为主导选择最合理的配置。

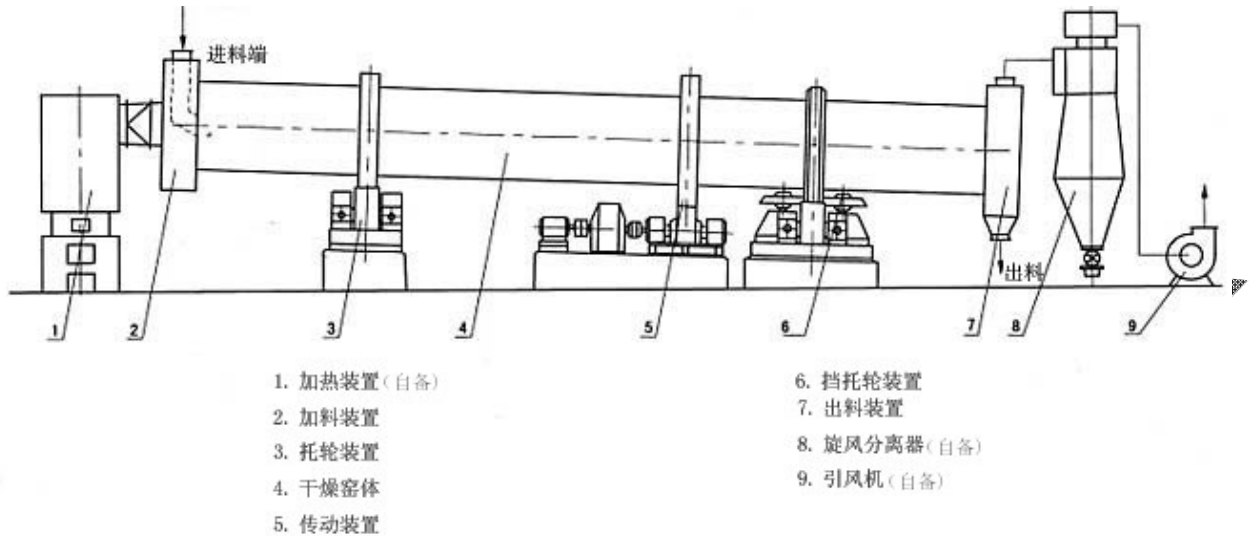
科恒重工坚持“务实求真,开拓进取,诚信为本,质量第一”的方针,开拓市场,服务用户,取得了良好的社会效益和经济效益,产品多年来一直畅销全国各地及出口 20 多个国家地区,深受用户好评。我厂以诚信为本,一切为了用户,你的要求是我们的目标,你的满意是我们的心愿,我们将一如既往与您协手共创新世纪的辉煌,我们恭候你的光临。

郑州科恒机械设备有限公司

目 录

一、烘干机示意图.....	1
二、产品概述.....	1
三、工作原理.....	1
四、结构概述.....	2
五、主要型号及技术参数.....	2
六、安装与调试.....	3
七、操作顺序及注意事项.....	4
八、润滑指示.....	5
九、易损件清单.....	5
十、产品故障的原理及消除方法.....	6

一、烘干机示意图



二、产品概述

该机是由我公司工作人员集多年生产烘干设备的经验，根据客户的反馈，开发出的新一代回转式转筒烘干机。该机具有外形美观，操作简单、能耗低、寿命长、干燥均匀、维修方便等特点，是国内较先进的回转式烘干设备，该产品遍及全国各地。该机主要用于各种矿粉和砂石烘干，其特点如下：

- 1· 投资小、见效快、经济效益好、性能可靠；
- 2· 动力小、无三废排放、操作稳定、维修方便，流程布局合理，技术先进，生产成本低。
- 3· 扬料板分布及角度设计外观，性能可靠，因而热能利用率高，干燥均匀，清理物料次数少。

三、工作原理

该系列回转式烘干机其工作原理是：由主电动机通过联轴器驱动减速机传动给主动轴，通过安装在主动轴上的对开式齿轮与固定在机体上的大齿圈相啮合，相向工作。物料从进料端加入，经筒体内部。热风炉（与该机配套使用的热源）所产生热风进入筒体内部。筒体内部上安装的扬料板不断将物料翻起，从而达到干燥均匀的目的。烘干后的物料从出料口流出。随着电动机的不断旋转，物料的不断进入方能实现大批量生产。

四、结构概述

整机可分为五大部分：

1、托架部分：整个机体转动部分都由托架支撑，受力较大。因此该机托轮架部分均采用中碳钢板、槽钢焊接而成，并通过了严格的质量控制和特殊的工艺要求，已达到本机所使用的目的。除此外更重要的是固定在架子上的托轮，因考虑到其与机体滚带会产生较大摩擦，我厂特意选用优质防腐、耐磨材料，大大提高了本机的使用寿命，托轮架也采用铸造一体技术。

2、传动部分：整台干燥机传动部分是尤为重要的整个机体的工作都有此而行。传动架均采用优质槽钢焊接而成，并通过了严格的质量要求。安装在传动架上的主电动机和减速机均选用 ISO 国家免检产品，质量可靠。电动机带动减速机传动给主轴，使机体工作，其中传动减速机于主轴工作部分。

3、大齿圈：通过弹簧钢板固定在机体上，与传动小齿轮相啮合，相向带动机体工作，其采用耐磨材料，使本机使用寿命更长。

4、滚带：耐磨铸钢制成，固定于机体两侧，以支撑整个机体。

5、机体部分：整台干燥机最重要的就是机体部分，其采用优质中碳（或者 20G 锅炉钢）钢板焊接而成，内置扬料板采用优质耐磨材料，分布及角度

设计合理，并通过严格的质量控制和特定的工艺要求，以达到本机所使用的目的。

五、主要型号及技术参数

烘干机的型号及技术参数						
型号 (mm)	倾斜度 (°)	转速 (r/min)	进气温度 (°C)	功率 (kw)	生产能力 (t/h)	重量 (t)
Φ600×6000	3-5	3-8	≤700	3	0.5-1.5	2.9
Φ800×8000	3-5	3-8	≤700	4	0.8-2.0	3.5
Φ800×10000	3-5	3-8	≤700	4	0.8-2.5	4.5
Φ1000×10000	3-5	3-8	≤700	5.5	1.0-3.5	5.6
Φ1200×10000	3-5	3-8	≤700	7.5	1.8-5	14.5
Φ1200×12000	3-5	3-8	≤700	11	2-6	14.8
Φ1500×12000	3-5	2-6	≤800	15	3.5-9	17.8
Φ1800×12000	3-5	2-6	≤800	18	5-12	25
Φ2000×12000	3-5	1.5-6	≤800	18.5	6-15	33
Φ2200×18000	3-5	1.5-6	≤800	22	10-18	53.8
Φ2200×20000	3-5	1.5-6	≤800	30	12-20	56
Φ2400×20000	3-5	1.5-5	≤800	37	18-30	60
Φ3000×20000	3-5	1.5-5	≤800	55	25-35	78
Φ3000×25000	3-5	1.5-5	≤800	75	32-40	104.9

六、安装与调试

1· 安装：

本机到厂后，与工艺流程配合安装，指出标高和水平位置，倾斜安装，一般倾斜度为 2-5 度（可使用户需要调整）本机托架和传动架均有地脚孔，可安装在混凝土上。

- ①机械各底座与基础间垫入碘形垫板共厚度应不大于 30-35 mm;
- ②用碘形垫板调整各底座的高度使各底 5 度的倾斜；
- ③各底座调整适合后把圆筒放在支架上，并最后调整托轮；
- ④安装干燥机的传动部分；
- ⑤确信托轮、传动装置、圆筒调整合适后，开始浇筑水泥，经 8-10 天，水泥凝固后，开始进行空载试车；
- ⑥机体位置的调整方法：
 - a· 在机体左右两侧的全长上，装两条平行的钢丝，其钢丝直径为 0.5-1mm，并用水平仪表检查钢丝的水平；
 - b· 从每一滚圆上顺着干燥机的两侧放下两条与滚圆向切的相锤。
 - c· 测量由钢丝到线坠之间的距离来检测机体在水平位置；
 - d· 测量两滚圆最高点的相对垂直标高来检查机体在垂直面上的位置；
 - e· 用移动电托轮的办法来调才 c、d 两条的测定，使机体处于正确位置；

2· 空载试车：

- a· 不间断地空载 8 小时，各轴承的温度应平稳的上升，试车终止时轴承温度不得高于 50℃；
- b· 齿轮的噪音应均匀，不应忽高忽低；
- c· 试车后观察各轴承不得有严重磨损及擦伤等想象；

七、操作顺序及注意事项

开车：

①在开动干燥机前的一小时点燃炉子，在点燃炉子前必须作下列检查：

- a · 检查火炉和炉篦子，检查给料装置和辅助装置的传动；
- b · 清除装料漏斗和流矿槽内所卡住的物料；
- c · 清除燃烧室和炕内的煤渣；
- d · 检查炉门空气管道和调节阀及鼓风机的传动；

②开动烘干机前应作以下准备工作：

- a · 准备好所需的全部燃料及工具；
- b · 检查和调整给矿装置及保护设备
- c · 全部轴承及全部摩擦面的润滑装置应有适当数量的材料；

③如果没有检查烘干机和辅助的机械设备，禁止开动烘干机；

④开动烘干机的步骤如下：

- a · 开动烘干机电机；
- b · 开动运输湿物料和干物料的设备；

停车

1 · 烘干机停车前的三十分钟就应当停止炉内加燃料；

2 · 烘干机停止的步骤如下：

- a · 停止向烘干机内添加高温物料；
- b · 关闭烘干机传动电机；
- c · 停止运输干物料的设备；

八、润滑指示

- 1· 开机前齿轮处要抹干黄油；
- 2· 滚带表面 7 天抹一次干黄油；
- 3· 轴承座每三个月打一次或更换新的干黄油；
- 4· 减速机使用前必须加一次齿轮油，此后每四个月更换一次；

九、易损件清单

- 1、轴承
- 2、小齿轮
- 3、齿圈
- 4、滚带
- 5、扬料板
- 6、注销连接器之柱销

十、产品故障的原理及消除方法

问题	原因	处理方法
物料烘干程度没有达到	干燥机的生产能力热量供给不足	增加热量的供给或降低
滚带滑动	滚带的凹状接头侧面没有夹紧	夹紧滚带与凹状接头的侧面
	在半径方向与滚带和凹状接头没有夹紧	用垫板或楔子使滚带和凹状接头夹紧，但必须注意过渡的夹紧易发生事故，而不均匀的拉紧容易引起机体跳动和震动
机体错位	托轮磨损	根据磨损程度整修或更换拖轮
	挡轮磨损	根据磨损程度整修移动或更换新挡轮
齿轮错位	小齿轮磨损	将小齿轮反过来安装，假如两面都磨损，需更换新齿轮

	大齿轮和圆筒中间联接被破坏	校整联接必要时作适应处理
筒体震动	托轮装置与底座联接被破坏	校整联接拧紧螺帽使托轮处于正确位置
	滚带侧面磨损	按照磨损程度车削滚带的侧面或更换的滚带

科恒机械