

锰矿立式磨粉机

产品名称	锰矿立式磨粉机
公司名称	河南华冠环保科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	郑州高新技术产业开发区法青街北紫楠路东水云苑5号楼1单元201室（注册地址）
联系电话	15515522113

产品详情

矿物加工成粉末从而进行深加工生产各种高附加值的产品,在冶金、化工、建筑材料等行业中应用非常广泛。目前国内使用磨粉设备主要为摆式雷蒙机、对辊机、棒磨机等,其中以摆式雷蒙机及棒磨机使用较为普遍。但这些传统的磨粉设备存在生产成本低、生产能力小、污染严重等缺点。于是,一种生产成本低、生产能力大、污染较小的立式磨粉机应运而生,在不同行业的矿物加工中得到广泛的应用,效果非常明显。

立式磨粉机矿物加工机理

立式磨粉机矿物加工机理 立式磨粉机通过磨盘的旋转、磨辊与磨盘的辊道配合并加压,使磨辊与磨盘之间的矿物(料)同时受到一个水平方向的剪切力和垂直方向的挤压力,从而达到磨碎矿物的目的;然后通过磨盘的旋转所产生的离心力向磨盘的边沿移动,当移动到风环口部时,受上升气流的作用,矿粉迅速上升进入分离器,当矿物粗颗粒遇到旋转的叶片时,叶片将矿物粗颗粒打回到磨盘中央,进行二次粉磨(碎),合格的矿粉由于运行速度快,就会从叶片之间通过排出磨机。分离器的转速越高,则筛选出的矿粉越细,产量当然也越低。因此,在满足粒度要求的情况下,分离器的转速应尽量低。需要说明的是:磨辊在工作中是靠液压装置加压而工作的,因此,磨机在工作时,原则上应满足磨粉即可,不能随意加大来提高细度。磨机的下部设有排渣口,它的作用是将磨机无法粉碎的大块料、多喂的矿物排出磨外,用提升机回喂给皮带,重新输送回磨粉机内进行粉碎。

立式磨粉机的结构

立式磨粉机由传动装置、底座、下机架、上壳体、磨辊副、磨盘装置、限位装置

、分离器、液压系统、润滑系统等组成。传动装置提供研磨副所需的扭矩和推力;下机架用于固定磨辊副同时是循环风进口;磨辊副与磨盘装置构成设备的核心——碾磨副,其中磨辊副的碾磨力由液压系统提供;分离器用于选出合格的产品;润滑系统用于润滑、冷却传动装置之行星减速机。除进出风口外机体为全密封结构。下面具体对各部位进行描述:(1)分离器。核心是安装有辐射状叶片的转子,转子轴由2个调心轴承支承固定,驱动装置为变频器控制的变频电机+立式减速器。分离器内壁贴有衬板,衬板磨损后可更换。(2)上壳体。直筒结构,两侧为磨门,磨辊安装和检修时由此进出;前后分别是下料口、检修门,以上均为密封结构。(3)下壳体。上部筒体部分与上壳体一起构成碾磨室,风环使进风口进来的循环风相对均匀地通过磨盘外缘扬起经碾磨的粉尘;两侧滑动轴承座支承固定磨辊装置;2个机械限位装置与磨辊装置摇臂限位螺栓一起用来控制磨辊辊套与磨盘衬板之间的间隙;下部排渣管用来排出料床外缘落下的粗料。(4)磨盘装置及传动臂。盘座上装8块以圆柱销定位压环固定的扇形衬板,外侧装有控制磨盘料床厚度的挡料环;盘座通过螺栓、圆柱销与减速机推力盘接,随减速机转动;2付刮料架用来把料床外缘落下的粗料刮进排渣口。(5)磨辊装置。由摇臂、辊芯、辊套、调心轴承及压环组成;动臂、摇臂把液压缸的推力传递给辊轴;辊轴一端装在摇臂上,另一端装有2套调心轴承,外套辊芯;辊套为轮胎形,是碾体,在摩擦力的作用下,随磨盘作自转运动;压环将辊套固定在辊芯上。(6)传动装置。由电动机、膜片式联轴器、行星齿轮减速机组成;行星齿轮减速机同时传递扭矩和垂直向上的推力。(7)稀油站。单独向行星齿轮减速机供油,起润滑和冷却作用。(8)液压站。通过油缸对碾磨副加压、翻出磨辊进行检修。

锰矿(物)磨粉加工碳酸锰矿石或二氧化锰矿石经过选洗后,粒度一般在25mm以下,水份含量为4%~6%之间,硬度系数 $f=10\sim 11$ 。由于锰系列产品加工都由硫酸浸取,锰矿石磨粉加工要求如下:粒度为:0.18~0.125mm(80~120目);水份含量:2%~3%。一般矿石的粒度在25mm以下,如过大就会降低小时产量;给料矿石水份含量要求在4%~6%之间,如过高也会降低生产产量,过低则较难控制设备的运行;风量一般要求35000~45000m³/h,如通过磨机的风速、风量过大时,分离器选出的产品细度偏粗;反之,则偏小,单机小时产量也较低;磨辊压力要求达到8~10MPa,如压力过大,则电机负荷增大,反之则物料不能充分得到研磨。磨粉压力过大过小均不利于磨机的生产,使立磨的磨耗比增大或使之产量降低,故立磨不能经济运行。分离器的最佳转速为100~150r,转速愈高,产品粒度愈细,反之,则产品的粒度愈粗。调节变频电机转速就可以控制分离器转速。当分离器转速和通过磨机的风量相互协调时,分离器的性能才能得以充分发挥。按开车顺序启动各流程设备,加料试运转时的喂料量为正常喂料量的50%~60%,分离器调至最高转速,根据产品(粉料)取样分析结果,若粒度太细,可逐步降低分离器转速,直至产品粒度达到要求为止。若产品粒度较粗,可适当减小立磨系统风量。喂料量多少、粉磨压力大小、磨内通风量的多少等因素与磨机的生产能力有密切关系,只有它们之间协调处于最佳状态时,立磨的技术性能才能得以充分发挥。

以下是立式磨机研磨碳酸锰矿石数据:矿物给料粒度:25mm;矿物难料水份含量:4%~6%;磨粉加工目数:0.18~0.125mm(80~120目);加工磨粉水份含量:2%~3%;磨粉产量:16~18t/h。

立式磨粉机目前已广泛用于煤炭、碳酸钙的磨粉加工等电力、建材行业,其高效的生产效率及稳定性解决了锰系列深加工产品对锰粉大量需求的问题,取得了非常明显的效果,正发挥着越来越重要甚至是无可替代的作用。立式磨机作为新一代磨粉设备的先进代表,其成熟的技术、性能将给矿物加工带来加工设备,一定会在各行业的矿物加工中得到更加广泛的应用。