郑州共驰机械设备销售各种型号选矿设备成套生产线球磨机

产品名称	郑州共驰机械设备销售各种型号选矿设备成套生产线球磨机
公司名称	郑州市共驰机械设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	郑州市上街区金华路1号
联系电话	037164393095 18736028595

产品详情

郑州市共驰机械设备有限公司专业生产销售各种型号选矿设备成套生产线，欢迎

选购！

球磨机是各种矿石物料被破碎之后，再进行粉碎的重要设备。它广泛应用于水泥，硅酸盐制品，耐火材料、化肥、黑与有色金属选矿以及玻璃陶瓷等生产行业，对各种矿石和其它可磨性物料进行干式或湿式粉磨。球磨机适用于粉磨各种矿石及其它物料，被广泛用于选矿，建材及化工等行业，可分为干式和湿式两种磨矿方式。根据排矿方式不同，可分格子型和溢流型两种。

工作原理

球磨机是由水平的筒体，进出料空心轴及磨头等部分组成，筒体为长的圆筒，筒内装有研磨体，筒体为钢板制造，有钢制衬板与筒体固定，研磨体一般为钢制圆球，并按不同直径和一定比例装入筒中，研磨体也可用钢段。

根据研磨物料的粒度加以选择，物料由球磨机进料端空心轴装入筒体内，当球磨机筒体转动时候，研磨体由于惯性和离心力作用，摩擦力的作用，使它附在筒体衬板上被筒体带走，当被带到一定的高度时候，由于其本身的重力作用而被抛落

，下落的研磨体像抛射体一样将筒体内的物料给击碎。

物料由进料装置经入料中空轴螺旋均匀地进入磨机第一仓，该仓内有阶梯衬板或波纹衬板，内装各种规格钢球，筒体转动产生离心力将钢球带到一定高度后落下，对物料产生重击和研磨作用。物料在第一仓达到粗磨后，经单层隔仓板进入第二仓，该仓内镶有平衬板，内有钢球，将物料进一步研磨。粉状物通过卸料箅板排出，完成粉磨作业。

筒体在回转的过程中，研磨体也有滑落现象，在滑落过程中给物料以研磨作用，为了有效的利用研磨作用，对物料粒度较大的一般二十目磨细时候，把磨体筒体用隔仓板分隔为二段，即成为双仓，物料进入第一仓时候被钢球击碎，物料进入第二仓时候，钢段对物料进行研磨，磨细合格的物料从出料端空心轴排出，对进料颗粒小的物料进行磨细时候，如砂二号矿渣，粗粉煤灰，磨机筒体可不设隔板，成为一个单仓筒磨，研磨体也可以用钢段。

原料通过空心轴颈给入空心圆筒进行磨碎，圆筒内装有各种直径的磨矿介质(钢球、钢棒或砾石等)。当圆筒绕水平轴线以一定的转速回转时，装在筒内的介质和原料在离心力和摩擦力的作用下，随着筒体达到一定的高度，当自身的重力大于离心力时，便脱离筒体内壁抛射下落或滚下，由于冲击力而击碎矿石。同时在磨机转动过程中，磨矿介质相互间的滑动运动对原料也产生研磨作用。磨碎后的物料通过空心轴颈排出。

机械结构

球磨机由给料部、出料部、回转部、传动部(减速机，小传动齿轮，电机，电控)等主要部分组成。中空轴采用铸钢件，内衬可拆换，回转大齿轮采用铸件滚齿加工，筒体内镶有耐磨衬板，具有良好的耐磨性。本机运转平稳，工作可靠。

球磨机主机包括筒体，筒体内镶有用耐磨材料制成的衬，有承载筒体并维系其旋转的轴承，还要有驱动部分，如电动机，和传动齿轮，皮带轮，三角带等。

关于叫叶片的零件，一般不是主要部件，在进料端的部件进料口内有内螺旋可称其内螺旋叶片，在出料端的部件出料口内有内螺旋也可称其内螺旋叶片。

另外在出料端的辅助设备中如果用螺旋运输机，在该设备里会有叫螺旋叶片的零件，但是严格的说，它已经不算球磨机的零件了。

根据物料及排矿方式，可选择干式球磨机和湿式格子型球磨机。节能球磨机，采用自动调心双列向心球面滚子轴承，运转阻力小，节能效果显著。筒体部分，在原有筒体出料端增加了一段圆锥筒体，既增加了磨机的有效容积，又使筒内介质分配更加合理。本产品广泛用于有色金属、黑色金属、非金属选矿场及化工、建材行业作物料研磨使用。

球磨机配件

球磨机配件有球磨机大齿轮、球磨机小齿轮、球磨机中空轴、球磨机齿圈、球磨机大齿圈、球磨机钢球、球磨机隔仓板、球磨机传动装置、球磨机轴承、球磨机端衬等等。

其中球磨机大齿轮材质选择:

球磨机大齿轮

根据大型齿轮的工作条件不同大齿轮常用如下材料制造: (1)中碳结构钢 (2)中碳合金构钢 (3)渗碳钢 (4)氮化钢

球磨机大齿轮的结构由于使用要求不同而具有各种不同的形状，但从工艺角度可将齿轮看成是由齿圈和轮体两部分构成。按照齿圈上轮齿的分布形式，可分为直齿、斜齿、人字齿等。

如何提高效率

(1)增大有效容积

提高磨机有效容积可同比提高磨机生产率，衬板厚,重量大,增加了动力消耗,又减小了筒体有效容积,降低了球磨机的生产效率。如选用磁性衬板，可使筒体的有效容积增加,同时重量相对减小,动力消耗降低了。然而选用较薄的磁性衬板也有一定的弊端,由于厚度小,抗击打能力不如现用的Cr一Mn一Mo合金铸钢衬板,容易出现破裂问题。例如针对衬板问题某些厂家采用沟槽式环形衬板，增加了球矿接触表面，加强研磨作用，且对矿石有提升能力，减小了能耗，被广泛应用。

(2)增加充填率和转速率

球磨机的处理能力随钢球的充填率增加而增加，提高充填率增加了钢球碎磨矿石的几率和矿石自磨作用。钢球充填率在45%时球磨机负荷为最大,超过45%时随充填率的增加其负荷大幅度下降。这主要是因为随着充填率的增加,钢球起抛点被抬高,钢球落下的冲砸合力作用点加速向回转中心靠近和超过,其合力矩大大缩短而变为O到负值,其钢球(含矿)砸落下的冲击合力矩所需负荷由大变为0,直到变为推动筒体转动的动力(即合力作用点超过中心,合力矩为负值)。

(3)改变磨矿介质形状

可选用椭圆球介质代替现用圆球介质,椭圆球与圆球相比,其优点如下:

椭圆球体与圆球体相比,可使球磨机的破碎和研磨能力得到很大提高,同时对设备损耗也有相应的降低。

螺旋分级机借助固体颗粒的比重不同，因而在应用液体中沉降的速度不同的原理，进行机械分级的一种选矿设备，该机与磨机配套使用组成闭路循环，用做磨机的预洗分机和检查分级，以及用于洗矿中的颗粒脱泥脱水等。广泛适用于金属选矿流程中对矿浆进行粒度分级，也可用于洗矿作业中脱泥、脱水、常与球磨机组成闭路流程，且适用于粒度3mm以下的磁铁矿、磁黄铁矿、焙烧矿、钛铁矿等物料的湿式磁选，也用于煤、非金属矿、建材等物料的除铁作业。共驰机械的螺旋洗砂机和螺旋分级机下部轴承密封压力可以达到5个大气压,不漏油、不漏气，我们设备的下部轴承可以使用5年不更换。

安装试车

球磨机安装:

a)安装平面图是根据用户基础工程而设计的，应按图示方向、位置和空间进行安装;

b)机身下平面均应着地踏实，经水平调整后料缸底平面水平度不大于1.5/1000;

a)清除安装设备基础预留孔内异物，尤其孔内壁不得有灰尘、油污、水及其他液体;

b)拆开包装箱后，采用适当的起重设施(吊车/叉车)将主机移至安装位置;

c)将设备摆好位置，地脚螺栓安装孔中，将随机带的"活脚"穿上地脚螺柱后焊接于机架的底盘上，然后方可进行二次灌浆;

d)安装好24小时水泥上来强度后才能拧紧螺帽加载试机;

e)接入电源;

f)安装检查，纠正不适当处;

试运转:

球磨机安装完成，经检验合格，即可进行空车试运转，球磨机的试运转应由熟练的球磨机操作工负责进行，并严格遵守球磨机安全操作规程。

(一)空运转的连续运转时间不少于12-24小时，运转中发现问题应及时解决。

(二)空运转试机正常即可进行负荷试运转，负荷试运转应分阶段进行，负荷运转中应视排料情况进行喂料，避免钢球和筒体衬板不必要的磨失和损坏。

1、加入适当物料和1/3数量的钢球(最大装球量参看球磨机总图)试运转12-24小时。

2、加入至2/3数量的钢球运转24-48小时。

3、根据球磨机排料情况，合格产品的产量，参照同类选矿厂球磨机的实际装球量，确定本台球磨机的合理装球量，进行不少于72小时的试运转。

(三)上述负荷量的增加和试运转时间的长短，以大小齿轮和减速机齿轮的跑合情况(温升、噪音、齿面接触等)为依据进行确定。在齿面接触精度没有达到设计要求前，不得满负荷运转。

(四)试运转中冷却、润滑系统应工作正常，主轴承、传动轴承、减速机温度应正常。

(五)装入2/3数量的钢球试运转24-48小时后，应检查并再次拧紧全部螺栓。

(六)试运转工作要认真做好各项记录。

球磨机主要用于陶瓷原料的混合、研磨，是生产各类陶瓷产品的必需设备，该机采用自耦减压启动，降低起动电流，其结构分为整体式和独立式。采用三角带传

动，单级或双级减速，配有装卸独立小功率电机。

结构特点

(1)主轴承采用了大直径双列调心棍子轴承，代替原来的滑动轴承，减少了摩擦

，降低耗能，磨机容易启动。

(2)保留了普通磨机的端盖结构形式，大口径进出料口，处理量大。

(3)给料器分为联合给料器和鼓形给料器两种，结构简单，分体安装。

(4)没有惯性冲击，设备运行平稳，并减少了磨机停机停车维修时间，提高了效

率。

我们的地址：郑州市上街区金华路1号电话：037164393095联系手机：18736028595 期待您的咨询