

球磨机的工作原理图

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以**免费咨询**在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

点击咨询



球磨机的工作原理图

球磨机广泛应用于水泥，硅酸盐制品，新型建筑材料耐火材料化肥黑色与有色金属选矿以及玻璃陶瓷等生产行业，对各种矿石和其球磨机的工作原理图可磨性物料进行干式或湿式粉磨。格子型球磨机重要组成部分：豫晖矿山本系列格子型球磨机主要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。本信息来自豫晖破碎机网<http://cnyhks.com>球磨机的结构主要由圆柱形筒体端盖轴承和传动大齿圈等部件组成，筒体内装入直径为 ϕ -mm的钢球或钢棒，称为磨介，其装入量为整个筒体有较容积的 ϕ - ϕ 。

筒体两端有端盖，端盖利用螺钉与筒体端部法兰相连接，端盖的中部有孔，称为中空轴颈，中空轴颈支承在轴承上，筒体可以转动。由于端盖上有中空轴颈，物料从左方的中空轴颈给入筒体，并逐渐向右方扩散移动，当物料自左向右的移动过程中，旋转筒体将钢球带至一定高度而落下将物料击碎，而一部分钢球在筒体成泻落状态对物料有研磨作用，整个移动过程也是物料的粉碎过程。

图-的球磨机工作原理中，由于筒体的旋转和磨介的运动，物料逐渐向右方扩散，最后从右方的中空轴颈溢流排

球磨机的工作原理图

出，该类型的球磨机称为溢流型球磨机。另一种球磨机在右端（排料端）安设有格子板（见图-），格子板由若干块扇形箅孔板组成，扇形板上的箅孔宽度为 mm ，一般以 mm 为宜，物料可以通过箅孔进入格子板与端盖之间的空间内，然后由举板，将物料向上提升，物料延着举板滑落经过锥形块面向右至中空轴颈，再由中空轴颈排出机外。

图-球磨机的示意图筒体；端盖；轴承；大齿圈图-格子型球磨机格子板；举板第三种方式是采用风力排料，图-是风力排料球磨机。物料从给料口进入球磨机，随着磨机回转，磨机内磨介（钢球）对物料进行冲击与研磨，物料从磨机的左端（进口）逐渐向右端移动，在移动过程也物料的破碎粉磨过程。

当磨细的物料随着磨机的转动成松散状，并随着风力从出料口进入管道系统，由选粉器将粗颗粒分离后再送入球磨机进口，细粉由分离器分离回收，气体由风机排入大气。当磨矿介质的充填率（全部钢球的容积占筒体内部容积的百分数）占 $\%-\%$ ，球磨机以不同转速回转时，筒体内的磨介可能出现三种基本运动状态。第一种情况如图-（a），转速太高，离心力使钢球随着筒体一起旋转，整个钢球形成紧贴筒体内壁的一个圆环，称为周转状态，磨介对物料起不到冲击和研磨作用。

第二种情况如图-（b），转速太慢，物料和磨介沿磨机旋转才升高至 $-\text{m}$ （在升高期间各层之间也有相对滑动，称滑落），当磨介和物料与筒体的摩擦力等于动摩擦角时，磨介和物料就下滑，称为泻落状态。磨介随筒体提升到一定高度后，离开圆形轨道而沿抛物线轨迹是自由落体下落，称为抛落状态，沿抛物线轨迹下落的钢球，对筒体下部的钢球或筒体衬板产生冲击和研磨作用，使物料粉碎。球磨机的工作原理图广泛应用于水泥，硅酸盐制品，新型建筑材料耐火材料化肥黑与有金属选矿以及玻璃陶瓷等生产行业，对各种矿石和其球磨机的工作原理图可磨性物料进行干式或湿式粉磨。

球磨机的原理图

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，进行步少于小时的试运转。（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。操作维护检修规程操作规程开车前检查好机械和电器各部分，检查各连接螺栓是否松动；各润滑点润滑是否正常，传动装置是否正常可靠，防护装置完好，电器仪表是否灵敏，电机碳刷接触良好。磨球机连续起动不得超过两次，第一次与第二次隔分钟以上，如果第三次起动，必须

球磨机的工作原理图

同电工钳工配合检查后，方可起动。磨球机正常运转后，要严格按给水给矿添加钢球的规定，禁止超负荷运转，空转时间不超过分钟，以免打坏衬板。

运行中要注意检查筒体是否漏浆，认真观察电流电压给料给水是否正常，每半小时检查一次电机及主轴温度不大于 ，发现问题及时处理。

运转中要注意观察中空轴油环是否转动带油，中空轴温度是否正常，如发现中空轴发热，接近烧瓦时，应采取强制冷却措施，不得马上停车，以免造成抱轴。球磨机的维护和检修对球磨机的维护和检修是一项经常性的工作，工作的好坏直接影响球磨机的运转率和使用寿命，那么在使用过程中正确的维护和检修，下面给予介绍：所有润滑油在磨机投入连续运转一个月时应全部放出，彻底清洗，更换新油。为了及时发现缺陷病消除隐患，以保证其磨机正常运转，除了日常的维护外，球磨机的工作原理图还需要定期停磨，（建议每月一次）对重要部件如中空轴主轴承筒体减速机大小齿轮等作认真检查，作详细记录。在安装之前应对基础的质量进行检验，要求混凝土没有影响强度的缺陷，预留孔的数量和位置符合要求，预留孔内无杂物和积水无油污。球磨机设备本身的检查清扫：球磨机磨本内是否有物品及杂物；球磨机进出料溜子内和吸尘管内有否杂物；球磨机轴承及磨机外筒体的清扫；将联轴节部位球磨机磨机轴承减速机电动机外表清洗干净；电动机内部用压缩空气吹净，并检查电动机内部有否杂物。用临时管道将通向设备进油管与收备出油管联接起来，用循环油泵冲洗，并在油箱的油管滤油网上检查，直至滤购网上没有杂物，方可认为油管内冲洗合格。在球磨机试运转前，先将高压油泵运转，利用高压油膜将球磨机托起形成浮动，减小球磨机的转矩，然后将球磨机各个轴承和润滑部分注油。

我国水泥机械设备安装施工验收暂行技术规程建规-规定，电动机空运转小时，带减速机运转小时，带球磨机运转2小时。现在国外没有明确规定，球磨机运转时间，一般运转两小时以后，温升及振动等保持在规定范围内，便认为合格。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/scpz/dhYIQiuMolvBRd.html>