

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



最新磨矿设备

使用润磨机可以缩短球团矿的制作工艺，节省了设备能耗，且有提高团矿质量和金属回收率改善劳动条件和环保条件等作用，所以在球团矿工艺中得到迅速推广。润磨机的工作原理是由周边大齿轮带动筒体旋转时，物料受到研磨介质钢球的冲击，以及球与球之间和球与筒体衬板之间的粉磨，使物料充分暴露出新鲜表面，得到充分混合，最后经排料孔排出磨机，进入下道工序。润磨机是球团工艺中的主要设备，处理含水量在%~%的物料，使物料充分混合和细化，增大物料颗粒的表面积。

其工作原理是由周边大齿轮带动筒体旋转时，物料受到研磨介质钢球的冲击，以及球与球之间和球与筒体衬板之间的粉磨，使物料充分暴露出新鲜表面，得到充分混合，最后经排料孔排出磨机，进入下道工序。容积法是以单位容积在矿容积处理量(以新生成级别计)为基础进行计算的，而功耗法(亦称邦德法)是以单位矿石磨矿功耗为基础进行计算的。功耗法在计算中采用了通过试验得到的功指数，最新磨矿设备较准确地体现了矿石的可磨性，并在计算磨机功率时考虑了磨机转速及介质充填率因素的影响，因此更为完善。应该指出，容积法和功耗法虽然得到广泛应用，但最新磨矿设备还存在着某些缺陷，比如，给矿及产品粒度在两种方法中均以其粒度分布曲线上的某一点来表示(容积法一般是一目含量，功耗法是%通过筛孔的粒度)，最新磨矿设备不能代表物料的整体粒度分布；一些影响磨矿效果的重要因素在计算中未考虑，如分级效率循环负荷磨矿浓度磨矿介质(

包括形状尺寸及其组成)以及磨机衬板结构形式等。

表磨矿机的直径校正系数 KV_d ——设计磨机有效容积, m^3 ; d_1 、 d_2 ——分别为设计磨机给矿中- mm 含量和其产品中- mm 含量, %; d 可按实际生产资料选取; 必须指出, 在磨机方案选择中, 使 K 不变, 而磨机直径不同(直径系数 K 不同), 其 q 值也不同, 计算时应注意 c 磨机台数计算式中 n_d ——磨机台数, 台; q_s ——设计流程中磨矿回路给矿量, t/h ; q_d ——选用磨机的台处理量, t/h 由公式求得。

表钢筋的松散密度 d 磨机规格处理量及台数的确定在磨机规格固定成系列的情况下(如目前国产设备), 可选择磨机规格, 然后根据上述计算得到数据, 计算磨机处理量及台数。在磨机规格可变的情况下(如某些西方国家, 对同一直径的磨机, 其长度可在一定的范围内按一定的长度单位变化), 可按下列步骤计算和确定磨机规格和台数。首先, 选定磨机台数, 计算每台磨机需要的轴功率式中 P 、 P_t ——分别为每台磨机需要的功率和磨机需要的总功率, kW ; n_d ——选定的磨机台数, 台。其次, 根据每台磨机需要的功率 P , 初步选定磨机直径和长度, 并按公式和或计算小齿轮轴功率 P_m 最后, 由于计算出的小齿轮轴功率 P_m 不一定正好满足功率 P 的要求, 因此需按下式调整磨机长度式中 L ——计算需要的磨机长度, m ; L_0 ——初步选定的磨机长度, m ; P/P_m ——意义同前。a用容积法计算设计拟选用 $m \times m$ 格子型球磨机(容积 $V_d=m^3$), 其 q 为: $q = KKKKq$ 式中 $K=.$, $K=.7$, $K=..$, $q =.575$; 设计选用台。设计的一段球磨机给矿粒度 $\sim mm$ ($d_{f8}=165 \mu m$), 产品粒度 $d_{p8}=21 \mu m$, 而邦德球磨机功指数试验给矿粒度为 $\sim mm$, 因此 W 应按两段计算。第一段采用棒磨功指数(从给矿粒度磨至棒磨机常规产品粒度 μm), 第二段采用球磨功指数(从 μm 磨至 μm)。

第一段及第二段磨机按着各自的条件(包括类似厂矿的) q 值矿石可磨性系数或功指数给矿及产品粒度等)用容积法或功耗法分别计算磨机。

最新设备

对于连续磨矿流程, 当计算出的第一段磨机与第二段磨机容积或台数不同时, 可调整第一段磨机的磨矿粒度, 以使其平衡。当两段磨矿中第一段为开路, 第二段为闭路时, 两段容积之比大致为: $V/V_0 \sim$; 若第一段为棒磨, 第二段为球磨, 则此时容积比 $V/V_0 = .5 \sim .$ 。为保证两段磨机负荷平衡需求出第一段磨矿粒度。b再磨作业磨机计算中间产物(如粗精矿混合精矿中矿富尾矿等)再磨作业的磨机一般应按类似生产厂矿的实际指标及可磨性试验资料计算。在无上述资料时, 可参考下列方法计算: 容积法, 容积法的计算基础是假定再磨作业给矿与原矿的可磨性相同, 而实际上两者的可磨性是不同的, 所以此方法仅为近似计算。其计算公式如下: $V_b = b(V-V_0)$ 式中 V_b ——再磨需要的磨机容积, m^3 ; b ——再磨物料的产率, 以小数表示; V ——把原矿全部磨至再磨后产品粒度需

要的磨机容积， m_1V ——把原矿全部磨至再磨前产品粒度需要的磨机容积， m 。功耗法，用功耗法计算再磨机应注意两点，一是采用的功指数应该是在再磨产品粒度条件下的功指数，二是在计算磨机功率时，要考虑再磨磨矿介质直径较小对磨机功率的影响。应该指出，用功耗法计算再磨磨机或阶段矿第二段磨机时，存在一个共同的问题，再磨或第二段磨矿给矿的可磨性与原矿不同，而功指数是用原矿测定的，所以按原矿功指数计算再磨或第二段磨机会引起一定的误差。为解决这一问题，可采用如下办法：对原矿及再磨(或第二段磨矿)的给矿在再磨(或第二段磨矿)的条件下，进行试验室相对可磨性试验，测得相对可磨性系数；再以此系数修正原矿功指数；用修正后的功指数(大于原矿功指数)计算再磨(或第二段磨矿)磨机。年代中期，有人根据生产及半工业试验数据的对比认为，用此法计算自磨机有较大的误差，因此不能从小型半工业试验磨机的功率和处理量直接推求工业磨机的功率和处理量。

例如，计算棒磨-砾磨回路中的砾磨机时，磨矿需要的总功率应包括两部分，将给入矿石(包括砾石在内)从棒磨机的产品粒度磨至砾磨机产品粒度所需要的功率以及将砾石从给入粒度(一般为mm左右)磨至棒磨机产品粒度所需要的功率。

其各项技术性能达到了国际领先水平，与雷蒙磨球磨机高压中速磨等传统磨粉机相比，该超压V型磨粉机采用“V”型结构，运行时磨辊和磨环之间平行运动，研磨接触面积均匀，从而提高了设备产量。机器振动非常小，噪音低，机械运行平稳，性能可靠，风力输送及成品收集系统，更新为负压二级收尘高效收尘器，使成品收集更彻底。

另外，建材化工电力和陶瓷等工业部门亦广泛使用各种型式的磨机，如管磨机用于水泥厂磨细原料和熟料；钢球磨煤机用于热电厂将煤磨细后作为锅炉的燃料。

从年代末以来，我国的磨矿设备开始逐步采用国外业已出现的新技术，如气动离合器动静压轴承先进润滑方式顶起装置加铬耐磨钢衬板和橡胶衬板自动控制装置等，同时增加了品种和扩大了规格尺寸，使我国的磨机制造业提高到新的水平，从而缩小了与国外先进水平的差距。磨矿机分类工作原理和主要参数一磨矿机分类磨矿机有若干种分类方法，其中最实用的分类方法是根据磨矿介质不同来划分的：介质是金属球的为球磨机，介质是钢球的为棒磨机，以被磨矿石本身为介质的为自磨机，以矿石或砾石为介质的为砾磨机。短筒形磨机的筒体长度与直径之比小于，自磨机属于这种类型；管形磨机(简称管磨机)的筒体长度与直径之比大于。按排矿方式可将磨矿机主要分为三种：溢流型磨矿机：磨矿产品经排矿端的中空轴颈自由溢出；格子型磨矿机：磨矿产品经位于排矿端的格子板的孔隙排出后，再经中空轴颈流出；周边型磨矿机：磨矿产品通过排矿端筒体周边的孔隙排出。按筒体传动方式可分为周边齿轮传动摩擦传动和中央传动三种，其中周边齿轮传动方式应用最多，中央传动多用于管磨机。球磨机按筒体支承方式可分为轴承支承托滚支承轴承和托滚混合支承三种，其中轴承

支承方式最为通用，而后两种仅用于筒体较短的球磨机和砾磨机。最新磨矿设备还可按磨矿生产方式将磨矿机分为干式和湿式两种，目前在选矿生产中一般使用湿式磨矿机，干式磨矿机极少使用。除此之外，最新磨矿设备还有许多种特殊磨机近年来得到较大发展，如盘式磨机振动磨机胶体磨机腕式磨煤机立式水泥磨塔式磨机等。

当圆筒绕水平轴线以一定转速回转时，装在筒内的介质和原料在离心力和摩擦力的作用下，随着筒体达到一定高度，当最新磨矿设备们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。

一般情况下，按磨机筒体转速由低到高，可将介质运动状态分为三种：泻落状态：磨机在低速运转时产生泻落式运动状态，物料主要靠介质相互滑动时产生压碎和研磨作用而粉碎。

离心状态：当筒体转速提高到某极限值时，达到或超过临界转速时，所有介质都随筒体转动而不会下落，此时便称为介质的离心运动状态。三磨机的主要参数磨机生产率影响磨机生产率的因素很多如磨机的类型规格和转速，被磨物料的性质，磨矿介质的性质大小形状和充填率，闭路磨矿时的分级效率，给料粒度和排料细度，以及操作条件等。

因此，从理论上确定磨机的生产率是很困难的，一般都通过具体的试验并采用模拟方法确定，而且得到的结果是近似的，最新磨矿设备还要用一些实际资料来校核。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/ptsb/b1rwZuiXinMLX6r.html>