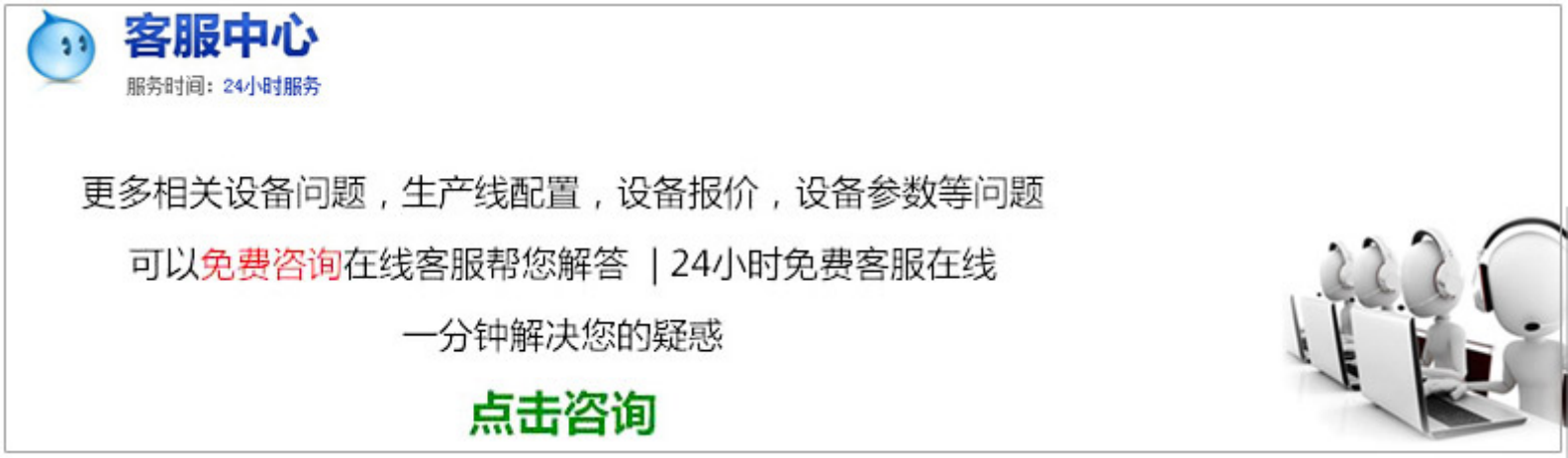
磷矿石生产线

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沟通! 周一至周日全天竭诚为您服务。



磷矿石生产线

拟在建项目是指尚在规划报批立项环评设计等阶段的项目，一般由发改委和各部委提供，且项目规模和投资额都较大。目前，佛洛里达矿区的整个产量实际上是来自陆地磷块岩砾，磷矿石生产线可能为霍桑组含磷地层经风化再沉积而成，一般胶结松散，成份为磷酸盐铁铝碳及氧化硅，并含有石英燧石石灰石黄铁矿。

采用露天水采工艺开采，经脱泥筛选后，先将～%PO的磷精矿直接送到磷酸厂利用，然后将细粒度的磷矿经正反浮选，入选品位为18.～%PO，精矿品位为%PO。佛洛里达磷矿有/的磷矿是用浮选法获得的，部分生产装置已将浮选柱引入浮选过程中，浮选柱有替代浮选机的趋势。此外，美国西部主要是磷块岩，常采用双反浮选工艺，先用脂肪酸浮选碳酸盐，然后用不同的胺类捕收剂浮选硅酸盐，得到的磷精矿无论在磷的品位和回收率方面，均是醚胺优于脂肪族胺。俄罗斯的希宾磷矿是霞石磷灰石互生矿体，该矿体大致可分为两个矿带，上部/的矿带含～%PO，下部矿带含～0%PO。

矿石主要由磷灰石霞石闪石霓石组成，其次尚有榍石钛磁铁矿稀土钒锶和钡等，经解离浮选后，磷精矿品位达到了%PO，收率达9%，其磷矿石生产线有价值的元素也得到了综合利用，是世界磷矿浮选效果最佳的典型例子。南非帕拉博瓦（Phalabowa）磷灰石矿床主要是以辉岩和磁铁橄磷岩的形式存在，其中，分布最广的是辉岩，

约占资源总量的%，辉岩中PO含量为7.%，MgO%，经浮选富集后，得到磷精矿含PO36.6%，MgO%，精矿中PO的回收率74.%；应南非的委托，连云港设计研究院对该磷矿进行了浮选试验，使磷精矿含PO37.0%，MgO%。

中国含磷矿物利用价值最高的是沉积磷块岩，该类磷矿含磷矿物主要为胶磷矿,脉石矿物主要为碳酸盐硅质及泥质矿物等。其中，硅钙质磷矿是最难选的矿石之在中国具有储量大分布广的特点，云贵鄂湘川五省大部分磷矿都属于此种类型。

磷矿石生产

全国磷矿选矿研究部门都对该类矿石选矿进行技术攻关，选磷设备/选磷矿石生产线设备/胶磷矿洗选加工知识主要取得了以下试验研究成果：①重介质选矿联合流程：宜昌磷矿有用矿物和脉石矿物都呈条带状,而且磷矿物条带PO品位高,有一定的宽度,不必象浮选那样一磨到底,只要碎至-1mm可基本解离,可采用重介质法富集。②反正浮选流程湖北保康磷矿为中品位大型沉积磷块岩矿床，有用成分为胶磷矿占%,脉石矿物主要为白云石占%,石英占%,另有少量粘土矿物。中化地质矿山总局地质研究院对保康磷矿采用反-正浮选流程进行试验，获得了高质量磷精矿,所得精矿PO53.8%,MgO%,精矿回收率%。

③正反浮选流程武汉工程大学对湖北大峪口磷矿进行了正-反浮选流程试验，t/d扩大试验指标为精矿PO534.0%,MgO%,回收率85.0%。⑤四无正反浮选工艺：年月武汉工程大学采用矿浆无需加温正反浮选中无需添加碳酸钠无需添加碳酸盐抑制剂反浮选无需添加磷酸的四无正反浮选工艺在云南磷化集团科研所试验室成功完成云南海口磷矿昆阳磷矿昆阳海口混合矿正反浮选试验。试验结果表明四无正反浮选新工艺磷矿石生产线适用于云南中低品位磷块岩的选矿，这一成果为云南中低品位磷块岩富集产业化提供了依据，为云南中低品位磷矿浮选生产装置的建设提供了设计参考。

目前国内建有磷矿浮选装置约余套，但除了贵州瓮福磷矿外，绝大部分企业效益普遍较差；主要原因是部份地区磷资源将要枯竭，磷矿浮选成本高，另外，商品磷矿价格普遍较低，浮选所得的磷精矿无法与原生富矿和擦洗磷精矿竞争，国内部份磷矿浮选装置详见表-。表国内部份磷矿浮选装置采用的工艺及规模在这些研究中，贵州瓮福磷矿采用反浮选工艺是典型的杰出代表，成功应用于磷块岩的浮选，并为企业创造了巨大的经济和社会效益。●浮选设备磷矿浮选中浮选设备起很重要的作用，目前国际上浮选设备研究设计和应用水平较高的有美国芬兰瑞典俄罗斯等国；但这些浮选机均为通用浮选机，因此并不完全适合于浮选磷矿的需要。国内的主要浮选机有KYFXCFSFJJF和A型等浮选机，这些浮选机也不是专门为浮选磷矿设计的，所以用这些浮选机选别磷矿，其浮选指标并不理想。

近年来，根据磷矿选矿特点，国内外研制开发了几种新的浮选机：APF型浮选机这是针对胶磷矿浮选的特殊性能要求而研制开发的一种新型浮选机，设计了独特形状的叶轮盖板和充气装置，其结构合理构思新颖，能很好地满足胶磷矿浮选要求。

在湖北王集磷矿浮选厂的工业试验对比表明：在精矿品位相当的情况下，PF型浮选机比原浮选机的回收率提高～%，电耗降低0%以上，药剂用量略有降低。

BXCFⅡ/KYFⅡ型浮选机北京矿冶研究总院(BGRIMM)自年代以来,致力于系列浮选设备技术的研究及推广应用，针对磷矿的浮选特点,形成了具有鲜明特点的浮选机技术。

XCFⅡ型浮选机是一种充气机械搅拌式浮选机，不仅具有充气机械搅拌式浮选机的优点，又能自吸给矿和中矿，解决了充气机械搅拌式浮选机不能自吸矿浆这个世界难题。该机采用了既能循环槽内矿浆和分散有鼓风机供给的低压空气，又能从槽外部吸入给矿和中矿泡沫的这种具有双重作用的叶轮，与开式定子无叶片盖板连接管及进浆装置等组成叶轮定子系统，该机既可单独使用，又可以与KYF浮选机联合使用。

矿浆液面自动控制系统工作可靠，控制器功能强，配置灵活，调节性能好，充气量调节容易，操作维护简单，故障率低。浮选柱原型是世纪年代由加拿大人皮埃尔鲍廷和唐怀勒等人研制发明的，并申请了专利，但直到年代初磷矿石生产线还未获得广泛应用，主要原因是浮选柱原型存在着一系列理论上的问题。年代后，许多矿业发达国家，如加拿大美国澳大利亚等在浮选柱的基础理论结构形式发泡方式及自动控制等研究方面取得了长足的进展，从而使浮选柱得到了广泛的应用。加拿大工艺技术公司（CPT，CanadianProcessTechnologiesInc）是主要的浮选柱制造企业，磷矿石生产线的浮选柱在国际市场占有率居世界第一。到目前为止，该公司已销售的浮选柱总量超过台以及上千套气体分散系统，其产品分布在加拿大美国智利巴西墨西哥澳大利亚南非赞比亚等个国家，所处理的矿物种类包括铜铅锌钼铁煤及磷酸盐等。

国外将浮选柱应用于磷矿浮选做了不少的研究，如美国在实验室内用的浮选柱对佛罗里达磷矿进行了试验，结果表明，在入选磷矿为PO%，酸不溶物%，料浆浓度%的条件下，采用一次正浮选后，得到精矿为PO58.0%，磷收率为%。印度的中央邦有着丰富的低品位硅质磷酸盐资源，为了利用该资源，采用了常规浮选试验来提高品位，结果显示，PO含量从1.76%提高到30.3%需要采用段精选，PO回收率为%，而精矿中SiO含量无法降至%以下。在此基础上，用美国戴斯特（Deister）机械公司提供的浮选柱mm进行了对比试验，收集带高仅m，泡沫带高m。

该磷矿床是重晶石－磷灰岩互生矿体，属火成岩型，以前采用传统的浮选机工艺，共需要个浮选机，个浮选段

，个循环流，导致过多的循环物料流，操作控制过程中出现的问题过多，浮选药剂消耗量高，操作费用高。后来由于浮选柱技术的不断完善，全部改用浮选柱浮选，浮选机由原来的台减为用浮选柱台，浮选操作单元由段减为段，个循环流降为无循环流，工程投资降低非常显著。由大型磷矿浮选柱生产装置可以得到以下启示：大型磷矿浮选柱已有正常运转的先例，在国内推广应用技术风险不大。

浮选柱用于精选或全部浮选装置选用浮选柱，相同规模与浮选机相比，则工程投资均比全部选用浮选机要低。国内浮选柱研究单位首推中国矿业大学，其技术主要应用在煤的浮选，共计有多家应用了浮选柱，其中代表性的装置有上海大屯能源股份有限公司选煤厂的台浮选柱，规格为，浮选效果良好，水在系统内循环，每吨精煤补充新鲜水约公斤，在煤炭上的浮选是成功的。武汉工程大学率先在国内用充填介质浮选柱在胶质型磷矿上进行了浮选试验，浮选柱规格为和，泡沫高度为，采用正反浮选工艺，入矿品位为%P0，正浮选所得磷矿品位为7.7%P0，磷收率达83.3%；反浮选所得磷矿品位为%P0，磷收率达9.14%。在国外，美国西部磷矿使用反浮选工艺，先用脂肪酸浮选碳酸盐，然后用胺类捕收剂浮选硅质物，得到磷精矿；前苏联使用酰胺羧酸类和膦酸酯类捕收剂浮选磷矿。

磷矿石生产设备，磷矿石生产线，磷矿石加工设备磷矿石生产线设备的风速气流是在风机－磨壳－旋风分离器－风机内循环流动作业的，所以离心粉碎机尘少，操作车间清洁环境无污染，完全可达国家粉尘排放的标准。R型磷矿石生产线设备?主要结构：本系列结构主要由主机分析机风机成品旋风分离器微粉旋风分离器及风管组成。磷矿石生产设备，磷矿石生产线，磷矿石加工设备R型磷矿石加工设备工作过程：主机工作过程是通过传出装置带动中心轴转动，轴的上端连接着梅花架，架上装有磨辊装置形成摆动支点，其不仅围绕中心回转，同时磨辊围绕着磨环公转的同时，磨辊本身因摩擦作用而自转。大旋风收集器多磨粉机的性能起到很重要的作用，当带粉气流进入收集器时是高速旋转状态，待气流与粉子分离时，气流随圆锥体壁收缩向中心移动至锥底时形成一个旋转向上的气流圆柱，这是粉子被分离掉落收集。磷矿石生产设备，磷矿石生产线，磷矿石加工设备R型磷矿石生产线设备使用注意事项为使磷矿石生产线设备正常运转，应制定设备保养安全操作制度方能保证磷矿石生产线设备粉机长期安全运行，同时要有必要的检修工具以及润滑脂和相应的配件。

磷矿石生产设备的磨辊装置使用时间超过小时左右重新更换磨辊时，对辊套内的各滚动轴承必须进行清洗，对损坏件应及时更换，加油工具可用手动加油泵和黄油枪。

选磷矿设备,选磷矿石生产线设备,浮选磷矿粉设备选矿工艺主要有浮选法擦洗脱泥工艺重力选矿焙烧—消化法化学浸取技术光电选矿以及联合选矿流程等。磷矿石生产线广泛应用于水泥，硅酸盐制品，新型建筑材料耐火材料化肥黑与有色金属选矿以及玻璃陶瓷等生产行业，对各种矿石和其磷矿石生产线可磨性物料进行干式或湿式粉磨。二产品应用选磷矿设备,选磷矿石生产线设备,浮选磷矿粉设备是由水平的筒体，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，使磷矿石生产线帖附近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。

技改后工艺主要建设一条磷矿石水洗筛选生产线及配套的值班室配电室机修室水泵房等，总建筑面积平方米，改造总投资万元。改造后主要生产工艺为：磷矿石经过筛分后，大粒径矿石进入破碎机进行破碎后进入粗矿洗矿机进行水洗脱泥，产生粗矿运输至成品堆场；筛下矿石直接进入洗矿机进行水洗脱泥，脱泥后的矿石为细矿成品。洗矿产生的尾砂通过两级过滤机过滤脱水，产生的废水沉淀处理后回用于生产，尾砂运至堆场堆存，委托相关单位进行处置。

原文地址：http://jawcrusher.biz/psj/LmjeLinKuangq79MR.html