

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



矿渣粉磨的方法

结合施耐德ModiconQuantum系列PLC的特点,完成了矿渣粉磨生产线设备控制系统的硬件设计和主程序模块测压模块测温模块矿渣产量PI调节器阀门开度调节控制模块以及人机交互界面的软件设计。专业从事建材钢铁电力化工冶金等行业的大型节能粉磨设备及大型环保设备制造建筑节能降耗新能源装备集成，是集科研生产推广服务于一体的现代化高新技术企业。其特点为适合于大浓度（ $100\text{g}/\text{m}^3$ ）小排量（ $0.1\text{m}^3/\text{m}^3$ ）的粉尘收集，可以做到抗结露抗静电长期安全运转，出口浓度，完全符合和优于目前国际国内硝烟除尘的标准。年月，我公司引进研发了SRM立式辊磨系统（德国洪堡技术），该系统用于t/d以上水泥孰料生产线及现代化的矿渣微细粉生产新型砖厂有色等领域，可使传统管磨电耗降低%以上，系统的使用可省掉原工艺中建设周期长费用巨大的钢筋混凝土车间，而是采用全钢钩的露天布置方式，有效节省投资；全负压操作，节能环保，是国家当前支持和鼓励发展的节能环保设备。

年月，我公司引进了SGRP滚压机半终粉磨系统（德国洪堡技术），该系统采用高压挤压的办法使矿石物料的晶格结构平面推移破坏，使得粉磨物料入磨前已大部分挤压成片状粉末，球磨机的任务由原来的集破碎粉磨于一体的功能简化为单一承担粉磨任务。另外，公司生产的O-Sepa高效选粉机（日本小野田技术）SLS生料组合式选粉机SLS煤磨动态选粉机已成为同类型设备中的知名品牌，销量在同行业中位列前三名。陕西斯达实业有限公

司实施ISO国际质量管理体系，坚定不移地推行“将优秀产品质量奉献给社会，将问题作为宝藏加以研究挖掘”的指导方针，在激烈的竞争中开辟了广阔的市场，赢得了广大用户的信赖。

万吨/年矿渣微粉粉磨站工程技术方案--陕西斯达实业有限公司第二章项目提出的背景一矿渣的形成：高炉矿渣是冶炼生铁时从高炉中排出的一种废渣。

例如采用贫铁矿炼铁时，每吨生铁产出1.5t高炉渣；用富铁矿炼铁时，每t生铁只产出0.5t高炉渣。用高炉冶炼生铁时，从炉中以熔融状态流出，经水或空气急冷处理成为粒状的颗粒，其密度为3.0g/cm³，化学成分中SiO₂和CaO活性较好，Al₂O₃和MgO活性较差，矿渣的活性与水淬质量也有关系，水淬好的矿渣80%~90%为玻璃相，矿物呈微晶状态，活性好。

矿渣是一种具有“潜在水硬活性”的材料，单独存在时基本无水硬性，但在某些激发剂如石灰熟料粉碱类石膏等的作用下，呈现出水硬性。二矿渣与矿渣超细粉：在水泥生产中，水泥颗粒普通粉磨时粒度一般 $\mu\text{m} < 10$ ，在非金属矿加工中，一般将 μm 以下的粉体称为“超细”粉体，采用“超细粉磨”技术与设备，将同硅酸盐水泥成份近似的高炉矿渣，电厂粉煤灰煤矸石等激活，不仅彻底改变了原来仅将这些废渣废料作为代替和减少熟料用量和单纯混合材性质，也可进一步增加废渣用量。

世纪年代出现的DSPDensified (WithSmallParticles) 材料所含有的超细颗粒的微密体系，一般使用硅灰成本过高，目前已可以被以上废渣替代。万吨/年矿渣微粉粉磨站工程技术方案--陕西斯达实业有限公司渣所替代。矿渣超细粉与硅酸盐磨细熟料粉根据需要以不同比例掺配，能够生产出不同强度的矿渣水泥，而且矿渣粉磨的方法还可以直接加入混凝土或作为建筑修路材料使用。四矿渣超细粉的粉磨设备：矿渣的易磨性比水泥熟料约差50%，如果采用水泥熟料和矿渣在同台磨机内混合粉磨，必然产生选择性粉磨，导致成品中两组分的颗粒分布不同，因此目前许多企业采用水泥熟料和矿渣单独粉磨这一生产方式，单独粉磨矿渣粉的磨机一般用球磨机和莱歇磨两种，在显微镜下对球磨机和莱歇磨粉磨的高炉矿渣进行比较，其颗粒形状没有明显区别。加工成矿渣碎石可代替天然砂石，作为混凝土钢筋混凝土以及号以下预应力钢筋混凝土骨料，工作温度150℃以下的耐热混凝土骨料，要求耐磨防滑的高速公路赛车场飞机跑道等的辅助材料，铁路道渣填坑道地和地基垫层填料，污水处理介质等。

高炉熔渣用大量水淬冷后，可制成含玻璃体为主的细粒水渣，有潜在的水硬胶凝性能，在水泥熟料石灰石膏等激发剂作用下，显示出水硬胶凝性能，是优质水泥原料。热熔矿渣可加工成多孔的膨胀矿渣，经破碎筛分后成为混凝土轻骨料，矿渣粉磨的方法还可加工成内含微孔表面光滑大小不等的颗粒——膨珠。膨珠是优质的混凝土轻骨料，比用膨胀矿渣可节省水泥10%；由于矿渣中含有和水泥相类似的硅酸三钙硅酸二钙及铁铝酸盐等活性矿物质，具有水硬胶凝性，因此可作为生产无熟料或少熟料水泥的原料和掺和剂。

六我国使用矿渣的前景和现状：万吨/年矿渣微粉粉磨站工程技术方案--陕西斯达实业有限公司随着我国目前钢铁生产的快速发展，所排放的工业废弃物---矿渣量非常巨大，目前全国钢铁产能已达亿吨，加上万吨在建项目，产能将超过亿吨。

照此计算，每年矿渣排放量已经接近亿吨，而由于以前对矿渣利用的不够重视和关于矿渣超细粉磨技术粉磨设备性能使用等等研究的不足，矿渣超细粉利用率非常低，大量矿渣都没有得到很好的利用，造成环境污染资源浪费和土地资源浪费。七我公司在矿渣超细粉领域内的研究和探索：我公司科技人员经过多年的研究与探索，结合国外的先进经验，引进天津水泥设计研究院技术，研制出了以SRM系列立式辊磨机为主的矿渣微细粉磨系统成套设备及生产技术，解决了矿渣难以细磨和粉磨电耗高等一系列难题。SRM系列立式辊磨机为主的矿渣微细粉磨系统的主要特点是；将矿渣从传统的矿渣与孰料以及其他物料混合粉磨工艺中提出来，利用我公司的SRM系列立式辊磨机为主机的矿渣微细粉磨系统进行单独粉磨，同时采用取窑头孰料冷却废气余热烘干（或者砌筑热风炉），集烘干粉磨一体化，有效的提高了产量，降低了消耗。

尤其是烘干矿渣的热耗降低了一Kj/kg,水泥粉磨电耗降低了--Kwh/t然后，将矿渣微细粉经过均化工艺流程均匀的掺入水泥中。由于掺入的矿渣微细粉比表面积大于 $2000\text{m}^2/\text{kg}$ ，潜在的活性能得到充分的发挥，同时能改善混合后的水泥颗粒级配，提高水泥水化速率和早期强度，改善水泥的性能。根据目前用户需求和我公司研究试制使用的情况来看，SRMS型立式辊磨机为最成熟产品，也是广大用户在设备选型和建厂规模的首选产品。

矿渣成分中结晶体与玻璃体结构致密易磨性差不易磨碎，与孰料等其他物料混合粉磨，产品细度粗比表面积难以提高，制约了水泥磨机产量；产品细度粗水化活性差，早期强度发挥迟缓，制约了混合材的掺入量，致使水泥的生产成本较高。根据国家统计局最新统计，年规模以上水泥企业全年水泥产量亿吨，同比增长%，可以说在经济下行的背景下，水泥产量仍保持适度增长。根据保守计算，每吨水泥孰料可以参加%的细磨矿渣计算，水泥行业所需的细磨矿渣粉大约为亿多吨，二者相较，基本上可以循环利用的平衡。

管磨磨制：虽然有的厂家将水泥孰料和矿渣分别粉磨了，但是实用的原来的传统的管磨的方式，单产很低，电耗很高，钢球衬板等耗材磨损严重，运行费用很高。自磨自用：以前的使用矿渣作为水泥混合材的厂家，基本上都是自己有水泥厂或者粉磨站，自己粉磨自己用，用多少磨多少，没有把矿渣超细粉作为一个单独的商品看待。操作简单：以前使用矿渣超细粉都是水泥厂（或者粉磨站）从钢铁厂把矿渣买出来使用，是一种简单的买卖关系。有时候因为生产的原因或者原材料成本发生变化的原因矿渣粉磨的方法还会造成合作上的不愉快，但是浪费依然污染依然！结论：基于以上诸多原因，据我们调查分析，现行的矿渣的有效利用率不到全部矿渣量的%。

由于该项目是一项有效的节能降耗的新途径新工艺新技术，目前我国在该领域的使用又是如此之低，所以该项新工艺技术极待大量推广实施，市场前景非常广阔。

陕西斯达实业有限公司对于该项目的关注和实施，也正是基于自身多年在水泥建材领域内的研究和设备制造加工推广的经验，加上对于国家有关政策及产业化方向的分析的基础上作出的全新举动。预计公司该项目顺利得到实施后，在整个西北地区同行业市场竞争中可以占领%以上的市场份额，在全国范围内同行业市场竞争中可以占领-%的市场份额。六公司今后的研究和发展方向： 万吨/年矿渣微粉粉磨站工程技术方案--陕西斯达实业有限公司通过近二十年的努力和研究，结合国家有关政策的陆续出台和三十年改革开放以来我国各个领域内的飞速发展，我们觉得该民营高科技行业带来了一个前所未有的发展空间，是民营高科技行业做大做强服务于社会的一个千载难逢的机遇。二设备运输方法：钢材及外配件材料进厂采用汽车运输直达生产厂区设备出厂采用汽车运输直达施工现场的方法。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/xkj/HoCyKuangZhaCk40y.html>