

生产硅酸盐水泥的主要原料

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。



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



生产硅酸盐水泥的主要原料

根据石灰石质量变化规律，在矿山开采的掌子面上，根据实际开采的使用情况，定期按一定的间距，纵向横向布置测定点，测定石灰石的主要化学成分。如果矿山质量稳定，可~年测一次，测点的距离也可适当放大，如果矿山构造复杂，成分波动大，应半年甚至一季度测一次。通过全面判定矿山网，工厂就可以全面掌握石灰石矿山质量的变化规律，预测开采和进厂石灰石的质量情况，更主动地充分合理利用矿山资源。应控制石灰石矿山的表层土夹层杂质掺入石灰石的数量，如果生产硅酸盐水泥的主要原料们掺入不均匀，将直接影响配料成分的准确性；因雨季的土质黏性较大，会影响运输破碎粉磨等工序的正常进行。因此，要及时地做好矿山剥离和开采准备工作，除掉表层土质和清除夹层杂质，对于维护生产的正常进行和保证生料质量很重要。确定适当的搭配比例和调整采矿计划，生产硅酸盐水泥的主要原料还可以在矿车上取样，每车取几点，多个点合成一个平均样，用这种方法可了解进厂石灰石的质量情况。

外购石灰石原料的质量控制外购石灰石的企业在签订供货合同前，化验室应先了解该矿山的质量情况，同时按不同的外观特征取样检验，制成不同质量品位的矿石标本。化验室根据本厂生产水泥熟料的配料要求，判定出

生产硅酸盐水泥的主要原料

石灰石的质量指标，并由厂长批准后，交供销部门组织订货，在签订供货合同时，应同时制定质量指标及验收规则，以保证进厂石灰石的质量。延伸阅读：硅酸盐水泥生产原料燃料收藏分享：论坛生产硅酸盐水泥的主要原料生产硅酸盐水泥的主要原料为石灰原料和粘土质原料，有时生产硅酸盐水泥的主要原料还要根据燃料品质

和水泥品种，掺加校正原料以补充某些成分的不足，生产硅酸盐水泥的主要原料还年月日再就是讲清普通硅酸盐水泥的主要成分是三种：硅酸三钙 $\text{CaO} \cdot \text{SiO}_2$;硅酸二钙 $\text{CaO} \cdot \text{SiO}_2$;铝酸三钙 $\text{CaO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3$ 。常用的石灰石质原料有石灰石

daysago第三节玻璃陶瓷和水泥（修改版）一教学目标：1了解硅酸盐工业及一些产品掌握玻璃陶瓷和水泥的主要化学成分生产原料性能和在生活这些水泥的原料就比原来的普通硅酸盐水泥要多一些活性混合材料或非水泥的生产工艺，以石灰石和粘土为主要原料，经破碎配料磨细制成生认识水泥的用途和制造的主要原料及普通水泥的主要原料；．掌握制造引入】下面我们来研究水泥玻璃陶瓷等硅酸盐产品的生产原料原理组成和用途等。

石灰质原料的质量要求品位 CaO (%) MgO (%) RO (%) SO (%) 燧石或石英 (%) 一级品 $> .5 <$ 二级品 $\sim .0 <$

粘土质原料：含碱和碱土的铝硅酸盐，主要成分为 SiO_2 ，其次为 Al_2O_3 ，少量 FeO ，是水泥熟料中 $\text{SiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3/\text{FeO}$ 的主要来源。粘土质原料的质量要求品位硅酸率铁率 MgO (%) RO (%) SO (%) 塑性指数一级品 $.7 \sim .5$

二级品 $.0 \sim .7$ 或 $.5 \sim$ 不限 $<.0 <.0 > 1$ 一般情况下 SiO_2 含量 $\sim \%$ ， Al_2O_3 含量 $\sim \%$ 。硅酸盐水泥生产的辅助原料校正原料 铁质校正原料：补充生料中 FeO 的不足，主要为硫铁矿渣和铅矿渣等。

校正原料的质量要求硅质原料硅率 $\text{SiO}_2(\%) \text{ R}_0(\%) > \sim <$ 铁质原料 $\text{FeO} > \%$ 铝质原料 $\text{Al}_2\text{O}_3 > 0\%$ 缓凝剂：以天然石膏和磷石膏为主。生产硅酸盐水泥的主要原料适用物料石膏燃料熟料混合料石灰石黏土铁矿石煤石灰石等是水泥生产线上最常的原料水泥生产原料及配料硅酸盐水泥熟料的矿物组成硅酸盐水泥生产工艺流程硅酸盐水泥生产的原料水泥生产原料及配料：生产硅酸盐水泥的主要原料为石灰原料和粘土质原料，有时生产硅酸盐水泥的主要原料还要根据燃料品质 and 水泥品种，掺加校正原料以补充某些成分的不足，生产硅酸盐水泥的主要原料还可以利用工业废渣作为水泥的原料或混合材料进行生产。当石灰质原料和黏土质原料配合所得生料成分不能满足配料方案要求时（有的含量不足，有的和含量不足）必须根据所缺少的组分，掺加相应的校正原料硅质校正原料含%以上铝质校正原料含%以上铁质校正原料含%以上硅酸盐水泥熟料的矿物组成：硅酸盐水泥熟料的矿物主要由硅酸三钙硅酸二钙铝酸三钙和铁铝酸四钙组成。石灰石是生产水泥用量最大的原料，开采后的粒度较大，硬度较高，因此石灰石是生产水泥用量最大的原料，开采后的粒度较大，硬度较高，因此石灰石的破碎在水泥厂的物料破碎中占有比较重要的地位。在物料进入粉磨设备之前，尽可能将大块物料破碎至细小均匀的粒度，以减轻粉磨设备的负荷，提高磨机的产量。

物料破碎后，可减少在运输和贮存过程中不同粒度物料的分离现象，有得于制得成分均匀的生料，提高配料的准确性。预均化技术就是在原料的存取过程中，运用科学的堆取料技术，实现原料的初步均化，使原料堆场同时具备贮存与均化的功能。原料预均化的基本原理就是在物料堆放时，由堆料机把进来的原料连续地按一定的

方式堆成尽可能多的相互平行上下重叠和相同厚度的料层。

扩大矿山资源的利用，提高开采效率，最大限度扩大矿山的覆盖物和夹层，在矿山开采的过程中不出或少出废石。

为工厂提供长期稳定的原料，也可以在堆场内对不同组分的原料进行配料，使其成为预配料堆场，为稳定生产和提高设备运转率创造条件。生料制备水泥生产过程中，每生产吨硅酸盐水泥至少要粉磨吨物料（包括各种原料燃料熟料混合料石膏），据统计，干法水泥生产线粉磨作业需要消耗的动力约占全厂动力的%以上，其中生料粉磨占0%以上，煤磨占约%，水泥粉磨约占%。因此，合理选择粉磨设备和工艺流程，优化工艺参数，正确操作，控制作业制度，对保证产品质量降低能耗具有重大意义。工作原理：电动机通过减速装置带动磨盘转动，物料通过锁风喂料装置经下料溜子落到磨盘中央，在离心力的作用下被甩向磨盘边缘交受到磨辊的辗压粉磨，粉碎后的物料从磨盘的边缘溢出，被来自喷嘴高速向上的热气流带起烘干，根据气流速度的不同，部分物料被气流带到高效选粉机内，粗粉经分离后返回到磨盘上，重新粉磨；细粉则随气流出磨，在系统收尘装置中收集下来，为产品。

没有被热气流带起的粗颗粒物料，溢出磨盘后被外循环的斗式提升机喂入选粉机，粗颗粒落回磨盘，再次挤压粉磨。生料均化新型干法水泥生产过程中，稳定入窖生料成分是稳定熟料烧成热工制度的前提，生料均化系统起着稳定入窖生料成分的最后一道把关作用。

利用不同的流化空气，使库内平行料面发生大小不同的流化膨胀作用，有的区域卸料，有的区域流化，从而使库内料面产生倾斜，进行径向混合均化。预热分解把生料的预热和部分分解由预热器来完成，代替回转窑部分功能，达到缩短回窑长度，同时使窑内以堆积状态进行气料换热过程，移到预热器内在悬浮状态下进行，使生料能够同窑内排出的炽热气体充分混合，增大了气料接触面积，传热速度快，热交换效率高，达到提高窑系统生产效率降低熟料烧成热耗的目的。工作原理：预热器的主要功能是充分利用回转窑和分解炉排出的废气余热加热生料，使生料预热及部分碳酸盐分解。为了最大限度提高气固间的换热效率，实现整个煅烧系统的优质高产低消耗，必需具备气固分散均匀换热迅速和高效分离三个功能。气固分离当气流携带料粉进入旋风筒后，被迫在旋风筒筒体与内筒（排气管）之间的环状空间内做旋转流动，并且一边旋转一边向下运动，由筒体到锥体，一直可以延伸到锥体的端部，然后转而向上旋转上升，由排气管排出。

生产硅酸盐水泥的主要原料是在预热器和回转窑之间增设分解炉和利用窑尾上升烟道，设燃料喷入装置，使燃料燃烧的放热过程与生料的碳酸盐分解的吸热过程，在分解炉内以悬浮态或流化态下迅速进行，使入窑生料的分解率提高到%以上。

生产硅酸盐水泥的主要原料

将原来在回转窑内进行的碳酸盐分解任务，移到分解炉内进行；燃料大部分从分解炉内加入，少部分由窑头加入，减轻了窑内煅烧带的热负荷，延长了衬料寿命，有利于生产大型化；由于燃料与生料混合均匀，燃料燃烧热及时传递给物料，使燃烧换热及碳酸盐分解过程得到优化。最后由水泥熟料冷却机将回转窑卸出的高温熟料冷却到下游输送贮存库和水泥磨所能承受的温度，同时回收高温熟料的显热，提高系统的热效率和熟料质量。其主要功能在于将水泥熟料（及胶凝剂性能调节材料等）粉磨至适宜的粒度（以细度比表面积等表示），形成一定的颗粒级配，增大其水化面积，加速水化速度，满足水泥浆体凝结硬化要求。硅酸盐水泥生产的原料硅酸盐水泥的主要成分硅酸三钙（ $\text{CaO}\cdot\text{SiO}_2$ ）硅酸二钙（ $\text{CaO}\cdot\text{SiO}_2$ ）铝酸三钙（ $\text{CaO}\cdot\text{Al}_2\text{O}_3$ ）铁铝酸四钙（ $\text{CaO}\cdot\text{Al}_2\text{O}_3\cdot\text{FeO}$ ）其中： $\text{CaO} \sim \%$ ； $\text{SiO}_2 \sim \%$ ； $\text{Al}_2\text{O}_3 \sim \%$ ； $\text{FeO} \sim \%$ 。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/zfj/R7BCShengChanBdzFW.html>