生产水泥设备

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。

客服中心
服务时间：24小时服务
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

生产水泥设备

其中最最主要的水泥生产设备有：回转窑，根据水泥生产干法和湿法的生产方法又分湿法回转窑干法回转窑和半干法回转窑。在传统的情况中，都是采用阀门来调节风量的，有些也采用旁通阀或者回流阀来解决流量和压力余量过大的问题，这些方法都存在着很大的能量消耗，很多的风机有～%的能量是消耗在调节阀的压降上的，不仅造成电能的浪费，工作效率低，而且开动阀门时，生产水泥设备还发出啸声和振动，经常发生事故。

近几年来变频技术的出现，彻底改变了这一状况，实践证明在风机的系统中接入变频系统，利用变频技术改变电机转速来调节风量和压力的变化用来取代阀门控制风量，能取得明显的节能效果。节能原理：立窑回转窑上风机的运行工况由立窑回转窑的负荷情况决定，根据流体力学理论，电机轴功率P和风量Q压力H之间的关系为：P=K＊H＊Q/其中K为常数；为效率。

生产水泥设备们与转速N之间的关系为：Q/Q=N/NH/H=（N/N）P/P=（N/N）如果采用变频调速控制方式，将风机转速由N降到N，根据风机的比例定律，可以画出在转速N下压力H和流量Q特性如曲线所示，可见在满足同样风量Q的情况下，风压H将大幅度降低，功率P（相等于面积CHOQ）也随着显著减少，节省的功率△P=△HQ与面积BHHC成正比，节能效果是十分明显的。由流体力学可知，风量Q与转速的一次方成正比，风压H与转速的平方

成正比，轴功率P与转速的立方成正比，当风量减少，风机转速下降时，轴功率下降很多。例如风量下降到%，转速也下降到%时，则轴功率下降到额定功率的%；如风量下降到%，功率P可下降到额定功率的%，当然由于实际工况的影响，节能的实际值不会有这么明显，使这样，节能的效果也是十分明显的。

节能系统：综上所述，只要正常生产过程中电动阀门的开度在%以下，在安装节能系统之后，我们预计节能率应在%以上。

生产设备

同时节能系统生产水泥设备还具有以下优点：采用死循环控制系统，可靠性，精确度，稳定性都有很大提高；实现电机软起动，消除电机起动电流的冲击，延长机械设备的使用寿命。SAJ变频器采用向量控制，具有采用本公司独特的通用向量控制，发挥力矩大的特性；装制动晶体管外接制动电阻，便可得到很大的制动力。但也有将生料粉加入适量水制成生料球，送入立波尔窑内煅烧成熟料的方法，称之为半干法，仍属干法生产之一种。

干法生产的主要优点是热耗低（如带有预热器的干法窑熟料热耗为～焦/千克），缺点是生料成分不易均匀，车间扬尘大，电耗较高。

湿法生产具有操作简单，生料成分容易控制，产品质量好，料浆输送方便，车间扬尘少等优点，缺点是热耗高（熟料热耗通常为～焦/千克）。

干法一般采用闭路操作系统，原料经水泥磨磨细后，进入选粉机分选，粗粉回流入水泥磨磨再行粉磨的操作，并且多数采用物料在磨机内同时烘干并粉磨的工艺，所用水泥设备有管磨中卸磨及辊式磨等。湿法通常采用管磨棒球磨等一次通过水泥磨机不再回流的开路系统，但也有采用带分级机或弧形筛的闭路系统的。水泥生产线中的煅烧煅烧熟料的水泥设备主要有立窑和回转窑两类，立窑生产水泥设备适用于生产规模较小的工厂，大中型厂宜采用回转窑。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。

生产水泥

水泥生产工艺流程水泥生产工艺流程-破碎及预均化破碎水泥生产过程中，大部分原料要进行破碎，如石灰石黏土铁矿石及煤等。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。原料预均化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。水泥生产工艺流程-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，合理选择水泥生产设备和水泥生产工艺流程，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。水泥生产工艺流程-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。

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。生产水泥设备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。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。原料预均化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。

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。

生料均化新型干法水泥生产过程中，稳定入窑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窑生料成分的最后一道把关作用。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。

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。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。回转窑的窑体与水平呈一定的倾斜，整个窑体由托轮装置支承，并有控制窑体上下窜动的挡轮装置，传动系统除设置主传动外，生产水泥设备还设置了在主电源中源断时仍能使窑体转动，防止窑体弯曲变形的辅助传动装置，窑头窑尾密封装置采用了先进的技术，保证了密封的可靠性。我厂生产的回转窑结构坚固运转平稳出窑产品质量高，并可为用户提供先进的高效立筒预热器五级旋风预热器。

水泥设备之回水泥粉磨站：水泥生产的布局是在矿区建立水泥熟料生产线，在大中城市附近也就是靠近水泥销售市场建立水泥粉磨站。水泥混合材大部分是城市产生的工业废渣，水泥粉磨站可以极大地消化城市附近的矿渣粉煤灰炉渣煤矸石等工业废渣，是一个绿色环保的产业我厂提供的水泥粉磨站采用的工艺流程最简单操作最方便工艺设备最少投资少节电环保可以掺加更多混合材等优势。但不论选用几级或选用什么样的破碎机，石灰石破碎系统的出料粒度必须满足生料磨入磨要求，在我国一般为-mm。烘干在干法粉磨时，入磨物料平均水分应控制在-%以内，但天然物料水分一般都远远超过这一范围，因此物料必须烘干，满足这一要求。

水泥厂采用的烘干方法有两种：一种是粉磨过程中同时进行烘干，利用烘干兼粉磨的设备；另一种是采用单独的烘干设备，物料烘干后再进行入磨。开路系统：在粉磨过程中，当物料一次通过磨机后为产品技术参数生产水泥设备适用物料：水泥硅酸盐制品等产品规格：φ.83×～φ×4m处理能力：-35t/h水泥磨介绍水泥磨是主要的水泥设备之是物料被破碎之后，再进行粉碎的关键设备，在水泥生产线水泥生产工艺流程中起着至关重要的作用。

水泥磨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等生产行业，对各种矿石和其生产水泥设备可磨性物料进行干式或湿式粉磨。水泥磨图片水泥生产工艺流程图水泥设备性能特点水泥磨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。工作原理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，内装不同规格钢球，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。

原文地址：http://jawcrusher.biz/xkj/IiCKShengChanKFy2C.html