# 水泥厂生产实习收获和重要心得体会

来源：网络 作者：蓝色心情 更新时间：2024-01-29

*Ctrl+D收藏本站，我们将第一时间为大家提供更多关于20\_年实习报告的信息，敬请期待！ 点击查看:实习报告网 相关推荐： 实习报告范文| 实习报告模板| 会计实习报告 | 大学生实习报告 | 顶岗实习报告 | 金工实习报告 | 毕业实习...*

Ctrl+D收藏本站，我们将第一时间为大家提供更多关于20\_年实习报告的信息，敬请期待！

点击查看:实习报告网

相关推荐： 实习报告范文| 实习报告模板| 会计实习报告 | 大学生实习报告 | 顶岗实习报告 | 金工实习报告 | 毕业实习报告 | 土木工程实习报告 | 生产实习报告 |实习周记 | 3000字范文

水泥厂生产实习收获和重要心得体会

一、实习目的

　　本次生产实习的目的是了解工厂的生产工艺、生产设备和生产组织机构，通过生产实习，掌握水泥材料的具体生产过程，掌握水泥熟料的形成过程，掌握各种生产设备的工作原理和作用，为以后工作中补充知识，同时认识社会，培养独立思考、独立工作的能力，为以后的毕业设计收集必要的资料和数据。毕业后能更好的适应工作。

　　这次生产实习的地点是智海集团榆次水泥分公司。榆次水泥分公司是智海集团的下属公司。该公司的产品(普通水泥)适用于制造地上、地下及水中的混凝土、钢筋混凝土及预应力钢筋混凝土结构，包括受反复冰冻的结构。也可配制高标号混凝土及早期强度要求高的工程;(矿渣水泥)适用于高温车间和有耐热、耐火要求的混凝土结构，大体积混凝土工程，蒸汽养护的混凝土结构，有抗硫酸盐侵蚀要求的一般工程。所获荣誉：20\_年山西省质量信誉AAA级标准;20\_年“全国水泥十佳放心产品”;20\_年“山西省建材行业优秀企业”;20\_年“山西产品”; 20\_年全国建材行业技术革新奖技艺法类二等奖。

　　二、实习内容

　　1、供料车间实习

　　1、1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。

　　1、2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。

　　1、3生料制备

　　水泥生产过程中，每生产1吨硅酸盐水泥至少要粉磨3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60%以上，其中生料粉磨占30%以上，煤磨占约3%，水泥粉磨约占40%。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。

　　1、4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。

　　2、烧成车间实习

　　2、1 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。

　　(1)物料分散

　　换热80%在入口管道内进行的。喂入预热器管道中的生料，在与高速上升气流的冲击下，物料折转向上随气流运动，同时被分散。

　　(2)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。

　　(3)预分解

　　预分解技术的出现是水泥煅烧工艺的一次技术飞跃。它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90%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。因而具有优质、高效、低耗等一系列优良性能及特点。

2、2 水泥熟料的烧成

　　生料在旋风预热器中完成预热和预分解后，下一道工序是进入回转窑中进行熟料的烧成。 在回转窑中碳酸盐进一步的迅速分解并发生一系列的固相反应，生成水泥熟料中的硅酸二钙等矿物。随着物料温度升高近 时，硅酸二钙等矿物会变成液相，溶解于液相中的硅酸二钙和铝酸三钙进行反应生成大量 (熟料)。熟料烧成后，温度开始降低。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。

　　2、3 水泥粉磨

　　水泥粉磨是水泥制造的最后工序，也是耗电最多的工序。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。

　　3、水泥厂化验室实习

　　水泥厂化验室分三大块，即物理组、化学组、荧光分析组。

　　3、1物理组

　　主要包括细度检测、游离氧化钙含量检测、水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性的测定、水泥试件抗折和抗压强度检测等。

　　3、2 化学组

　　化学组包括水泥原料中所含成分的检测，如cl，Ca，Mg，Fe，Si等和水泥熟料和水泥中所含成分检测。

　　3、3荧光分析组

　　主要测定水泥中CaO，MgO，Al2O3，Fe2O3，SiO2的含量是否在合格范围内。

　　4、中央控制室实习

　　中央控制室是水泥厂的心脏。我国水泥工业经历了人工经验操作、仪表监测-手动调节，直到计算机自动控制的发展过程，计算机集散控制系统已是当今水泥厂实现自动化的发展趋势。事实证明，对水泥生产全过程(包括原料的开采、破碎;原料、燃料的预均化;生料的配比、粉磨、气力输送;生料预热及分解;熟料的烧成、冷却;水泥粉磨、储存、包装和发运等)实行自动控制，不仅对于提高产品产量和质量、节省能耗、保障设备安全运行和延长使用寿命，具有至关重要的作用，而且有利于生产过程的统一指挥、调度和管理。应该说，水泥生产全过程的自动化，是水泥工业走向现代化的最显著的特征之一。

　　5、余热发电实习

　　5、1 技术发展中国水泥窑余热发电技术经过近十余年的发展有了长足的进步，现已接近国际先进水平。

　　5、2 现对国家提倡的干法生产技术窑炉的余热发电做下介绍

　　预分解窑及预热器窑

　　为了克服带补燃锅炉的中低温余热发电系统存在的缺点，采用补汽式汽轮机组，充分回收200℃以下的废气余热， 同时补燃锅炉应当以煤矸石等劣质煤或垃圾为燃料，除节约优质煤外，还可为水泥生产提供原料，降低发电成本，进一步提高经济效益。目前，从事水泥工业技术工作的人员，致力于如何降低熟料热耗及水泥电耗的研究工作， 而从事余热发电技术工作的人员致力于如何提高余热利用率，提高余热发电量的研究工作。目前还没有哪一个部门研究如何将水泥工艺技术与余热发电技术有机地结合起来，以寻求最低的水泥综合能耗及的经济效益问题。笔者经过分析、研究认为，水泥工艺技术与余热发电技术结合的方式应当为：缩减水泥窑预热器级数或者改变预热器废气及物料流程，使出预热器的废气温度能够达到550℃～650℃，这样余热发电系统可以取消补燃锅炉，采用余热发电窑的二级余热发电系统。这种结合方式，水泥熟料热耗虽然有所增加(对于五级预热器， 废气温度由320℃～350℃提高至550℃～650℃后，每千克熟料热耗预计增加1000～1200千焦)， 但发电系统可以取消补燃锅炉而不存在由于补燃锅炉容量小、效率低的问题，同时能够保持余热锅炉生产高压高温蒸汽，使发电系统仍然具有较高的运行效率，吨熟料余热发电量可以提高90千瓦小时以上，水泥综合能耗将低于目前的预分解窑水平，经济效益则显著提高。从中国的国情考虑，这种方式的水泥窑及发电系统，以其最低的投资、更低的综合能耗、更高的经济效益应当成为今后水泥工业发展的主要方向，这是水泥工业需要认真研究与探讨的重大课题。现已投入生产的余热发电窑及小型预热器窑(包括立筒预热器窑) 流态化分解炉(或烟道式分解炉)加1～2级悬浮预热器加余热发电窑二级余热发电技术，是今后对已投入生产的余热发电窑及小型预热器窑进行技术改造的主要模式。这项综合技术，除了水泥窑的熟料产量可以增加20%～100%以外， 每吨水泥熟料发电量也可达110～195千瓦小时，收到增产、降耗、 提高经济效益的三重效果，同时改造投资也大大低于其它模式。

　三、实习结果

　　1、实习收货

　　经过为期半个月的生产实习，让我对书本上的知识有了更深刻的理解，使我对水泥的生产工艺、生产设备和生产组织机构有了初步的了解，并把我们在学校所学的知识完全衔接起来，熟悉了水泥材料的具体生产过程，掌握水泥生料的形成过程，掌握各种生产设备的工作原理和作用。同时对认识社会，培养独立思考、独立工作的能力，锻炼学生吃苦耐劳的精神，磨练学生坚强的意志有很 大帮助，增强了我们的劳动观念，培养了我们进行生产实践的技能。

　　2、对学校实习教学的建议

　　对于学校的实习教学我们很满意，让我们学习知识的同时也能通过实习将理论知识与实践联系起来，在实习过程中老师的循循教导让我们了解了很多实际生产的知识。

　　四、实习总结和体会

　　通过生产实习，对学生进行与本专业有关的生产劳动训练，学习生产实践知识，增强学生的劳动观念，培养学生进行生产实践的技能。在生产劳动、生产技术教育和查询阅读现场资料中，使学生理论联系实际，深入了解硅酸盐工厂的工艺流程、技术指标、生产设备及技术操作、产品质量、生产成本、劳动生产率等有关管理生产和技术情况。发现存在的问题，提出自己的见解;以培养和提高学生的独立分析问题和解决问题的能力。通过专题报告和现场参观，了解工厂的生产组织系统。进行安全教育，了解工厂的各种生产措施及规章制度，保证实习安全进行，获得生产安全技术知识，培养安全生产的意识。写实习报告，进行实习考核;使学生受到编写工程技术报告和进行生产实践的全面训练。

　　生产实习是无机非金属材料专业教学中重要的实践性教学环节，其目的是使学生获得无机材料生产技术和管理知识，印证、巩固和丰富已学过的专业课程内容，培养学生理论联系实际，提高其在生产实际中调查研究，观察问题，分析问题及解决问题的能力和方法，为后续专业课程的学习打下基础。生产实习也是学生动手劳动，增强劳动观点，了解社会，学会生存的重要途径，通过生产实习，应培养学生热爱专业的热情，到社会上实现人生价值的观念。

　　非常感谢带队的老师和学校领导给我们这次实习的机会。同时也要感谢感谢实习单位的领导和技术人员对我们的支持与关爱。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！