

水泥厂实训报告 水泥厂实习报告(通用8篇)

在撰写竞聘报告时，要突出自己在相关领域的经验和成就。继续往下看，将看到一些精心挑选的报告范文，希望能对大家的写作有所帮助。

水泥厂实训报告篇一

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。

实习时间□20xx年3月4日——20xx年3月31日

实习地点：郑州煤炭工业集团龙力水泥有限责任公司

郑州煤炭工业集团龙力水泥有限责任公司隶属郑州煤炭工业（集团）有限责任公司，位于新密市新裴路东段，占地350余亩，拥有员工300余人，各类专业技术人员90余名，注册资本2.2亿元人民币。公司日产4500吨熟料新型干法水泥生产线由天津水泥工业设计研究院设计，配套建设了纯低温余热发电机组，总投资7.8亿元，可年产熟料155万吨、水泥230万吨。

公司已取得水泥企业化验室合格证书、全国工业产品生产许可证，通过了质量管理体系、职业健康与安全管理体系和环境管理体系认证。公司主导生产的“合龙”

牌p.c32.5r□p.f32.5r□p.o42.5r□p52.5r水泥具有质量稳定、和易性好、碱和氯等有害成分含量低、色泽柔和等优点，适用于各种大型工程建设、桥梁、道路、高标号砼、大型钢筋砼、预应力砼等。

在我们正式开始实习之前，公司里车间师傅对我们进行了安全教育，在实习期间应该注意的安全事项，以及公司的一些水泥设备，大致让我们了解一些设备的原理，还有实习期间的安排。

实习过程中我们了解了水泥的生产工艺简单讲便是两磨一烧，即原料要经过采掘，破碎，磨细和混匀制成生料，生料经1450℃的高温烧成熟料，熟料再经破碎，与石膏或其他混合材一起磨细成为水泥。由于生料制备有干湿之别，所以将生产方法分为湿法，半干法或半湿法，干法3种。

湿法生产的特点将生料制成含水32%—36%的料浆，在回转窑内将生料浆烘干并烧成熟料。湿法制备料浆，粉磨能耗较低，约低30%，料浆容易混匀，生料成分稳定，有利于烧出高质量的熟料。但球磨机易磨件的钢材消耗大，回转窑的熟料单位热耗比干法窑高20xx—2931kj/kg
□500—700kcal/kg□□熟料出窑温度较低，不宜烧高硅酸率和高铝氧率的熟料。

半干法生产的特点将干生料粉加10%—15%水制成料球入窑煅烧称半干法，带炉篦子加热机的回转窑又称立波尔窑和立窑都是用半干法生产。国外还有一种将湿法制备的料浆用机械方法压滤脱水，制成含水19%左右的泥段再入立波尔窑煅烧，称为半湿法生产。半干法入窑物料的含水率降低了，窑的熟料单位热耗也可比湿法降低837—1675kj/kg
□200—400kcal/kg□□由于用炉篦子加热机代替部分回转窑烘干料球，效率较高，回转窑可以缩短，如按窑的单位容积产量计算可以提高2—3倍。但半干法要求生料应有一定的塑性，以便成球，使它的应用受到一定限制，加热机机械故障多，在我国一般煅烧温度较低，不宜烧高质量的熟料。

干法生产的特点干法是将生料粉直接送入窑内煅烧，入窑生料的含水率一般仅1%—2%，省去了烘干生料所需的大量热量。以前的干法生产使用的是中空回转窑，窑内传热效率较

低，尤其在耗热量大的分解带内，热能得不到充分利用，以致干法中空窑的热效率并没有多少改善。干法制备的生料粉不易混合均匀，影响熟料质量，因此40—50年代湿法生产曾占主导地位。50年代出现了生料粉空气搅拌技术和悬浮预热技术，60年代初诞生了预分解技术，原料预均化及生料质量控制技术。现在干法生产完全可以制备出质量均匀的生料，新型的预分解窑已将生料粉的预热和碳酸盐分解都移到窑外在悬浮状态下进行，热效率高，减轻了回转窑的负荷，不仅热耗低使回转窑的热效率由湿法窑的30%左右提高到60%以上，又使窑的生产能力得以扩大，目前的标准窑型为3000t/d、最大的10000t/d、700t/d、1000t/d、2000t/d、4000t/d的几种规格，逐步向大型方向发展。预分解窑生料预烧得好，窑内温度较高，熟料冷却速度快，可以烧高硅酸率，高饱和比以及高铝氧率的熟料，熟料强度高，因此现在将悬浮预热和预分解窑统称为新型干法窑，或新型干法生产线，新型干法生产是今后的发展方向。新型干法窑规模大，投资相对较高，对技术水平和工业配套能力要求也比较高，如条件不具备则难以正常发展。

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。

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。

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。

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。

5、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。

6、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。

7、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。

8、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。

经过为期一个月的生产实习，这短暂的一个月中，使我从理论到实践上的一个飞跃，这次实习，使我深刻地理解了实践的重要性，理论无论多么熟悉，但是缺乏了实践的理论是行不通的，现在终于明白了“读万卷书，行万里路”这句话的含义。这次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，为后续专业课程学习奠定感性知识和时间基础，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，使我们的理论知识与实践充分地结合，作到不仅具有专业知识，而且还具有较强的实践动手能力，能分析问题和解决问题的高素质人才。

在学校我们学到的很多都是书本上的理论知识，从考试到学习，都是围绕书本的理论知识展开的，这一次的实习，让我

们自己去发现问题，去想问题，去如何解决这个问题去亲手操作，实践，这个过程使得我觉得自己完成了一次质的飞跃，我更加明白了，其实我的电工之路还是很漫长的，还有着很多很多的东西我没有接触过，一山还有一山高道理，现在才真切的体会到。

水泥厂实训报告篇二

20xx年x月x日我们班全体同学在老师和赵老师的带领下来到中国第八大水泥厂—牡丹江北方水泥有限公司进行为期三周的生产实习。此次实习为三年的理论知识提供一个能动手实践的基地，实践是检验真理的唯一标准，在实践中，我们运用专业课知识解决实际问题，巩固和提高知识含量，掌握水泥的生产过程，掌握各种生产设备的工作原理及作用，对本专业有了更深的了解。

牡丹江北方水泥有限公司位于黑龙江省东南部的牡丹江市郊，占地面积58.4万平方米。始建于1938年，是一家有着70多年水泥生产历史的大型企业，其前身是中国第八水泥厂、牡丹江水泥集团。20xx年12月被中国建材北方水泥集团收购，是黑龙江省内最大的水泥生产基地之一，是中国建材北方水泥集团骨干企业之一。20xx年，公司发展迅速，成为牡丹江市纳税大户企业，曾连续多年被授予黑龙江省质量效益型标兵企业，全国产品质量百强企业、全国质量效益型企业。

水泥厂实习总结

这次实习我们主要参观烧成一车间、制成一车间和化验室。班级同学分成三组，每组在一个车间实习一周。我们是第一组，实习的第一天我们就来到了烧成车间，在高师傅的带领下了解了水泥生产的整个工艺流程。同一般水泥一样，干法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，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。

生产水泥的第一步一定是原料的破碎及预均化

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。破碎过程要比粉磨过程经济而方便，合理选用破碎设备和粉磨设备非常重要。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选现象，有得于制得成分均匀的熟料，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。取料时，在垂直于料层的方向，尽可能同时切取所有料层，依次切取，直到取完，即“平铺直取”。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。均化原理：采用空气搅拌，重力作用，产生“漏斗效应”，使生料粉在向下卸落时，尽量切割多层料面，充分混合。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。

其次是预热分解（如图4）。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。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。

（1）物料分散

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。

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。

图1工作中的回转窑图2郭师傅在给我们讲解水泥的原材料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，生成水泥熟料中的矿物。随着物料温度升高近时矿物会变成液相，溶解于液相中的和进行反应生成大量（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。

最后是水泥粉磨，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。

水泥的燃料主要为烟煤，混合煤和无烟煤。其中无烟煤具有挥发率低，燃点高，燃烧速度慢，价格便宜，发热量高的优点，但其细度要求较高，约为4900孔/cm²余量为3~5%。

喂料设备将原煤送入磨机进料装置的百叶窗式的溜子内，在物料下溜的同时，进风管进来热风，原煤借其倾斜向下滑动的功能，经过中空轴进入筒体内部。在筒体内装有一定数量的研磨体，由于筒体回转波形衬板将研磨体带到一定高度，再利用其降落时的冲击能和摩擦能将原煤进行破碎和研磨，在原煤被破碎和研磨的同时，由专设的通风机经过磨机的出料装置将已经研磨好的细粉连同已经用过的热风一起吸出磨机。细粉与热风的混合物经过专设的分离器将不合格的粗粉分出，并送回磨机重新研磨。合格的细粉与热风的混合物被输入旋风收尘器内，在此将细粉与热风分开。：

中控室是水泥厂实现自动化生产的最主要控制部门，是生产指挥、质量控制的核心部门。该厂中控室包括六个全程监控画面和五个岗位的人员控制岗位。在人员控制岗位，技术人员可通过调节已经划分好的四个模块来进行控制。

化验室是检验出厂水泥各方面性能合格与否的一个职能部门，它又可划分为物理化验室和化学化验室。物理化验室主要用来制模，测抗折、抗压、细度等物理性能的。

生料在加热过程中，依次发生干燥、粘土矿物脱水、碳酸盐分解、固相反应、熟料烧结及熟料冷却结晶等重要的物理化学反应。这些反应过程的反应温度、反应速度及反应产物不仅受原料的化学成分和矿物组成的影响，还受反应时的物理因素诸如生料粒径、均化程度、气固相接触程度等的影响。

然后就是水泥的包装，包装分为袋装和散装。

通过实习使学生学习和了解水泥从原材料到成品生产的全过程以及生产组织管理等知识，培养学生树立理论联系实际的工作作风，以及生产现场中将科学的理论知识加以验证、深化、巩固和充实。在生产劳动、生产技术教育和查询阅读现场资料中，使我们理论联系实际，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；以培养和提高我们的独立分析问题和解决问题的能力。在牡丹江北方水泥厂实习20多天的时间里，对我来讲是一个理论与实际相结合的过程，在每个车间师傅的带领下、技术负责人的指导之下，以及自己的努力积极参与工作，让自己对生产的工艺及技术要求有了更加深入的了解与掌握？而且对整个无机非金属材料工程的各个方面也有了深刻的理解和认识，并且巩固了书本上的知识，将理论运用到实际中去，从实际施工中丰富自己的理论知识？整个实习的过程时间虽短，但让自己知道了如何当一名好的技术员？整个实习的过程也让自己发现了自己理论知识上的不足，也让自己为以后的学习充满了动力。

水泥厂实训报告篇三

1、供料车间实习

1、1破碎

1、2原料预均化

1、3生料制备

2、烧成车间实习

2、1预热分解

(1) 物料分散

(2) 气固分离

(3) 预分解

2、2水泥熟料的烧成

2、3水泥粉磨

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

3、2化学组

3、3荧光分析组

4、中央控制室实习

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

1、实习收获

2、对学校实习教学的建议

水泥厂实训报告篇四

为期1个月的实习结束了，我在这一个月的实习中学到了很多在课堂上根本就学不到的知识，受益匪浅。现在我就对这一个月的实习做一个工作小结。

首先介绍一下我的实习单位：滕州市级索水泥厂。该厂位于湖北省西南部、鲁南大煤田之中，是一家地方国营企业，主要生产“鲁力”牌p.o32.5强度等级普通硅酸盐水泥等产品，产品主要销往江苏、安徽、河南、济宁地区，年产量可达50万吨，产值八千多万元。该厂于20xx年通过iso9001□20xx质量管理体系认证，产品多次在省级、部级的评比中获奖，深受广大消费者和用户青睐。

自7月12日起，在一个月的工作中我参加了该厂的供销实习工作。实习可以分为两个阶段。第一阶段该厂领导安排我在厂的供应科工作，主要是组织收购原材料。通过对这一阶段的工作使我知道了一般生产水泥的原理。水泥是由石灰石、无烟煤、煤矸石、硫磺渣等原材料经过粉磨成生料，然后经立窑煅烧成为熟料，再加入石膏、炉渣由粉磨机磨制而成。我参与收购的原材料是煤矸石，跟随几个经验丰富的采购员去附近的众多煤矿进行采购。级索水泥厂利用附近煤矿多的优势，大量利用其长期作为废料的矸石代替黏土，既降低了能

耗，减少了污染，又提高了效益，是节约型企业的典范。水泥行业作为微利行业，为了降低成本必须要以一个较低的价格买入原材料，那就要了解、分析市场上的收购价格，作好记录，而且要兼顾长期联系的老顾客、运费等因素，最后购买了还要作好验货、入仓等工作。虽然在供销科的实习只有两周，但相信对我今后的学习和工作尤其在供销方面有了一个很好的开始。

接下来的第二阶段我被安排到销售科工作。为该厂联系销售业务，推销该厂的主要产品：硅酸盐水泥。对于我这个没有任何实际工作经验又没有业务联系的学生来说推销一种商品确实很难。所以刚开始那两天真的无从下手，只能跟着单位的同事跑那些有业务联系的老顾客去学学看看。通过一个星期的学习观察和老同事的分析我总结了一下：该厂产品主要是销往苏、豫、皖等地区，在我们本地由于生产厂家较多，竞争压力过大，因而市场接近饱和，而且自己工作时间短，经验少，又没有很广的交际面，在本地推销是难上加难。不如去大力开拓农村市场。

“皇天不负有心人”通过努力我终于在最后一个星期里做成了两档生意。虽然有一档是推销到自己亲戚的门市部那里但生意成功总是值得高兴。另外一档就是自己努力的结果更值得骄傲。这档生意是一间建材商店。为了这档生意我做了很多功夫：背熟资料，市场调查，打听该店实际情况，总结前几次失败原因等等。通过这两个星期的推销实习使我深深明白到推销的重要性和搞推销是一件很辛苦的事，根本不是读书时想象的那样简单。同样也使我深刻体会到在学校学好专业知识固然很重要，但更重要的是把学到的知识灵活运用到实践中去。

在为期1个月的实习里，我象一个真正的员工一样拥有自己的工作卡，感觉自己已经不是一个学生了，每天7点起床，然后象个真正的上班族一样上班。实习过程中遵守该厂的各项制度，虚心向有经验的同事学习，一个月的实习使我懂得了很

多以前不知道的东西，对级索水泥厂也有了更深的了解，通过了解也发现了该厂存在一些问题：

(2) 销售业务管理工作管理还不够完善，资金回笼有时不够及时，直接影响工厂的正常运转；

(3) 市场信息反馈较慢，对发展新客户的工作作得不够细。

实习是每一个大学毕业生必须拥有的一段经历，他使我们在实践中了解社会，让我们学到了很多在课堂上根本就学不到的知识，也打开了视野，长了见识，为我们以后进一步走向社会打下坚实的基础，实习是我们把学到的理论知识应用在实践中的一次尝试。我想，作为一名大学生，建立自身的十年发展计划已迫在眉睫。

最后衷心感谢级索水泥厂给我提供实习机会！

一、实习地点情况介绍：

1、实习单位：

安徽宣城海螺水泥有限公司

2、实习企业生产经营情况介绍

宣城海螺水泥有限公司隶属于安徽海螺水泥股份有限公司，位于安徽省宣城市水东镇南1.5公里，毗邻104省道和皖赣铁路线，交通方便，物流便捷。属安徽省“861”行动计划20个重大项目之一，也是安徽海螺水泥有限公司实施“t”型发展战略布点之一。

1.1. 公司项目规划建设4条日产5000吨新型干法熟料生产线和年产

320万吨的水泥粉磨系统，主厂区占地1050亩。一期建设两条日产5000吨熟料水泥生产线和年产160万吨水泥粉磨系统，配套建设年吞吐量300万吨的铁路专用线和海螺自主设计研发的18000kw纯低温发电机组。项目于20xx年2月7号开始“三通一平”，3月28号附属工程开工，6月20号主体工程正式开工；一期首条4500t/d熟料生产线于20xx年7月29号点火投产，第二条4500td熟料生产线于9月9号点火投产。两台水泥磨也分别于8月24号、10月6号投入运行；余热发电项目已于20xx年3月1号并网发电；铁路专用线工程已于20xx年11月14号正式开通运营。

经营理念：为人类创造未来的生活空间
企业精神：团结、创新、敬业、奉献

经营宗旨：至高品质至诚服务

文化构成：海螺文化包括物质文化、行为文化、精神文化和制度文化。

二、实习计划介绍：

1、实习目的：

2、实习日程安排：

20xx年3月3日——20xx年6月3日

具体时间安排：

3月3日——3月11号安全培训

3月xx日——3月31号工段学习

4月1日——5月24号下放到班组，现场学习与实践，了解现场

设备及工艺代号。了解水泥生产的工艺流程及现场设备维修与维护。

5月25日——5月31实习答疑及考试

3、实习内容及要求：

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。编写实习报告，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，为后续专业课程的学习打下基础。生产实习也是学生联系劳动群众，增强劳动观点，了解社会，了解国情，学会生存的重要途径，通过生产实习，应培养学生热爱专业，致力于祖国社会主义建设的思想。

三、实习过程介绍

1、实习计划完成情况：

3.1.1、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。

3.1.2、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。

3.1.3、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。

3.1.4、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。

3.1.5、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。

3.1.6、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。

3.1.7、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。

3.1.8、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、实习材料的整理

2.1、水泥生产工艺及其发展

水泥的生产工艺简单讲便是两磨一烧，即原料要经过采掘，破碎，磨细和混匀制成生料，生料经1450℃的高温烧成熟料，熟料再经破碎，与石膏或其他混合材一起磨细成为水泥。由于生料制备有干湿之别，所以将生产方法分为湿法，半干法或半湿法，干法3种。

湿法生产的特点将生料制成含水32%—36%的料浆，在回转窑内将生料浆烘干并烧成熟料。湿法制备料浆，粉磨能耗较低，约低30%，料浆容易混匀，生料成分稳定，有利于烧出高质量的熟料。但球磨机易磨件的钢材消耗大，回转窑的熟料单位热耗比干法窑高20xx—2931kj/kg

□500—700kcal/kg□□熟料出窑温度较低，不宜烧高硅酸率和高铝氧率的熟料。

半干法生产的特点将干生料粉加10%—15%水制成料球入窑煅烧称半干法，带炉篦子加热机的回转窑又称立波尔窑和立窑都是用半干法生产。国外还有一种将湿法制备的料浆用机械方法压滤脱水，制成含水19%左右的泥段再入立波尔窑煅烧，称为半湿法生产。半干法入窑物料的含水率降低了，窑的熟料单位热耗也可比湿法降低837—1675kj/kg

□200—400kcal/kg□□()由于用炉篦子加热机代替部分回转窑烘干料球，效率较高，回转窑可以缩短，如按窑的单位容积产量计算可以提高2—3倍。但半干法要求生料应有一定的塑性，以便成球，使它的应用受到一定限制，加热机机械故障多，在我国一般煅烧温度较低，不宜烧高质量的熟料。

立窑生产的特点立窑属半干法生产，它是水泥工业应用最早的煅烧窑，从19世纪中期开始由石灰立窑演变而来，到1910年发展成为机械化立窑。立窑生产规模小，设备简单，投资相对较低，对水泥市场需求比较小的，交通不方便，工业技术水平相对较低的地区最为适用。用立窑生产水泥热耗与电耗都较低，我国是世界上立窑最多的国家，立窑生产技术水平较高。但是，立窑由于其自身的工艺特点，熟料煅烧不

均匀，不宜烧高硅酸率和高饱和比的熟料，窑的生产能力太小，日产熟料量很难超过300吨，从目前的技术水平来看也难以实现高水平的现代化。

干法生产的特点干法是将生料粉直接送入窑内煅烧，入窑生料的含水率一般仅1%—2%，省去了烘干生料所需的大量热量。以前的干法生产使用的是中空回转窑，窑内传热效率较低，尤其在耗热量大的分解带内，热能得不到充分利用，以致干法中空窑的热效率并没有多少改善。干法制备的生料粉不易混合均匀，影响熟料质量，因此40—50年代湿法生产曾占主导地位。50年代出现了生料粉空气搅拌技术和悬浮预热技术，60年代初诞生了预分解技术，原料预均化及生料质量控制技术。现在干法生产完全可以制备出质量均匀的生料，新型的预分解窑已将生料粉的预热和碳酸盐分解都移到窑外在悬浮状态下进行，热效率高，减轻了回转窑的负荷，不仅热耗低使回转窑的热效率由湿法窑的30%左右提高到60%以上，又使窑的生产能力得以扩大，目前的标准窑型为3000t/d,最大10000t/d,700t/d,1000t/d,20xxt/d,4000t/d的几种规格，逐步向大型方向发展。预分解窑生料预烧得好，窑内温度较高，熟料冷却速度快，可以烧高硅酸率，高饱和比以及高铝氧率的熟料，熟料强度高，因此现在将悬浮预热和预分解窑统称为新型干法窑，或新型干法生产线，新型干法生产是今后的发展方向。新型干法窑规模大，投资相对较高，对技术水平和工业配套能力要求也比较高，如条件不具备则难以正常发展。

四、实习体会

1、实习收获：

经过为期三个月的生产实习，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，为后续专业课程学习奠定感性知识和时间基础，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，培养了我们的生产实践的技能，为以后的毕业设计收集必要的资料和数据。在此，要特别的感谢实习单位的领导和技术人员对我们的支持与关爱。

2、对学校实习教学以及实习地点生产经营的建议。

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，再次对老师表示感谢，更要感谢学校领导给我们这次实习的机会。

对于生产实习点，我也很感谢他们能给我们提供这次实习的场所，并有技术人员全程的指导，让我们获益匪浅，在这里也有几点不成熟的建议，我个人觉得水泥生茶车间的粉尘比较大，据我所知呢，一般水泥厂内是配置有“静电除尘”、“扁袋除尘”等这些除尘设备的，在生产中运行这些设备，能达到很好的除尘效果。我们也知道粉尘对人体的危害还是比较大的。也许是我初次进入工厂中，不了解真实的生产情况，但是我个人认为好钢用在刀刃上，既然配置了这些设备，就应该让他们发挥作用，尽量的去减少粉尘，给工作人员一个不一定舒适但是健康的工作环境，我也相信我们的生产单位可以做到最好。

一、实习目的

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。

二、实习时间和地点

实习时间□20xx年3月4日——20xx年3月31日

实习地点：郑州煤炭工业集团龙力水泥有限责任公司

三、实习单位简介

郑州煤炭工业集团龙力水泥有限责任公司隶属郑州煤炭工业（集团）有限责任公司，位于新密市新裴路东段，占地350余亩，拥有员工300余人，各类专业技术人员90余名，注册资本2.2亿元人民币。公司日产4500吨熟料新型干法水泥生产线由天津水泥工业设计研究院设计，配套建设了纯低温余热发电机组，总投资7.8亿元，可年产熟料155万吨、水泥230万吨。

公司已取得水泥企业化验室合格证书、全国工业产品生产许可证，通过了质量管理体系、职业健康与安全管理体系和环境管理体系认证。公司主导生产的“合龙”

牌p.c32.5r□p.f32.5r□p.o42.5r□p52.5r水泥具有质量稳定、和易性好、碱和氯等有害成分含量低、色泽柔和等优点，适用于各种大型工程建设、桥梁、道路、高标号砼、大型钢筋砼、预应力砼等。

在我们正式开始实习之前，公司里车间师傅对我们进行了安全教育，在实习期间应该注意的安全事项，以及公司的一些水泥设备，大致让我们了解一些设备的原理，还有实习期间的安排。

实习过程中我们了解了水泥的生产工艺简单讲便是两磨一烧，即原料要经过采掘，破碎，磨细和混匀制成生料，生料经1450℃的高温烧成熟料，熟料再经破碎，与石膏或其他混合材一起磨细成为水泥。由于生料制备有干湿之别，所以将生产方法分为湿法，半干法或半湿法，干法3种。

湿法生产的特点将生料制成含水32%—36%的料浆，在回转窑内将生料浆烘干并烧成熟料。湿法制备料浆，粉磨能耗较低，约低30%，料浆容易混匀，生料成分稳定，有利于烧出高质量的熟料。但球磨机易磨件的钢材消耗大，回转窑的熟料单位热耗比干法窑高20xx—2931kj/kg
□500—700kcal/kg□□熟料出窑温度较低，不宜烧高硅酸率和高铝氧率的熟料。

半干法生产的特点将干生料粉加10%—15%水制成料球入窑煅烧称半干法，带炉篦子加热机的回转窑又称立波尔窑和立窑都是用半干法生产。国外还有一种将湿法制备的料浆用机械方法压滤脱水，制成含水19%左右的泥段再入立波尔窑煅烧，称为半湿法生产。半干法入窑物料的含水率降低了，窑的熟料单位热耗也可比湿法降低837—1675kj/kg
□200—400kcal/kg□□由于用炉篦子加热机代替部分回转窑烘干料球，效率较高，回转窑可以缩短，如按窑的单位容积产量计算可以提高2—3倍。但半干法要求生料应有一定的塑性，以便成球，使它的应用受到一定限制，加热机机械故障多，在我国一般煅烧温度较低，不宜烧高质量的熟料。

干法生产的特点干法是将生料粉直接送入窑内煅烧，入窑生料的含水率一般仅1%—2%，省去了烘干生料所需的大量热量。以前的干法生产使用的是中空回转窑，窑内传热效率较低，尤其在耗热量大的分解带内，热能得不到充分利用，以致干法中空窑的热效率并没有多少改善。干法制备的生料粉不易混合均匀，影响熟料质量，因此40—50年代湿法生产曾占主导地位。50年代出现了生料粉空气搅拌技术和悬浮预热技术，60年代初诞生了预分解技术，原料预均化及生料质量控制技术20xx最新水泥厂实习报告实习报告。现在干法生产完全可以制备出质量均匀的生料，新型的预分解窑已将生料粉的预热和碳酸盐分解都移到窑外在悬浮状态下进行，热效率高，减轻了回转窑的负荷，不仅热耗低使回转窑的热效率由湿法窑的30%左右提高到60%以上，又使窑的生产能力得

以扩大，目前的标准窑型为3000t/d最大
的10000t/d700t/d1000t/d20xxt/d4000t/d的几种规格，
逐步向大型方向发展。预分解窑生料预烧得好，窑内温度较
高，熟料冷却速度快，可以烧高硅酸率，高饱和比以及高铝
氧率的熟料，熟料强度高，因此现在将悬浮预热和预分解窑
统称为新型干法窑，或新型干法生产线，新型干法生产是今
后的发展方向。新型干法窑规模大，投资相对较高，对技术
水平和工业配套能力要求也比较高，如条件不具备则难以正
常发展。

具体的水泥生产工艺流程如下：

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。

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。

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。

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。

5、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。

6、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。

7、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。

8、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。

五、实习收获与体会

经过为期一个月的生产实习，这短暂的一个月中，使我从理论到实践上的一个飞跃，这次实习，使我深刻地理解了实践的重要性，理论无论多么熟悉，但是缺乏了实践的理论是行不通的，现在终于明白了“读万卷书，行万里路”这句话的含义。这次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，为后续专业课程学习奠定感性知识和时间基础，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，使我们的理论知识与实践充分地结合，作到不仅具有专业知识，而且还具有较强的实践动手能力，能分析问题和解决问题的高素质人才。

在学校我们学到的很多都是书本上的理论知识，从考试到学习，都是围绕书本的理论知识展开的，这一次的实习，让我们自己去发现问题，去想问题，去如何解决这个问题去亲手操作，实践，这个过程使得我觉得自己完成了一次质的飞跃，我更加明白了，其实我的电工之路还是很漫长的，还有着很多很多的东西我没有接触过，一山还有一山高道理，现在才真切的体会到。

实习的时候的确觉得很累，而且从理论到实践的这个过程并不想想的那样简单，从开始就不断地遇到问题和困难，但是这样更锻炼了自己的思维，如何去把理论和实践结合，许多事情经过了自己去想，有思考，有实践，就会有收获，收获就意味着我对专业知识的理解和运用有了提高。实习是每一个大学毕业生必须拥有的一段经历，它使我们在实践中了解社会，让我们学到了很多在课堂上根本就学不到的知识，也打开了视野，长了见识，为我们以后进一步走向社会打下坚实的基础，实习是我们把学到的理论知识应用在实践中的一次尝试。

水泥厂实训报告篇五

原料生产是水泥工艺的第二道工序，在这里两台立式磨机 \square hrm1700a和mly25 \square 是重点。我在很快掌握了生产工艺之后，把主要的时间的用在设备学习中。春节过后生料车间大修，我被分配到ne提升这一组参与检修，连续两星期，浑身上下全是灰，我坚持了下来，并不断的走向成熟。在检修过程中，我利用休息的时候，去别的组学习一下，了解检修的全过程。我深知理论与实际相结合的重要性，一方面，我经常去现场了解工艺和设备，同时查阅相关的资料，希望自己能很快的开展工作。在生料学习期间，我先后经历了新老磨磨棍、轴承更换，风机轴承更换，减速机轴瓦修复与更换等设备大修，掌握了一定的工作经验，在以后的工作中鉴定了良好的专业基础。

水泥厂实训报告篇六

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。

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。

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

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 $cao, mgo, al_2o_3, fe_2o_3, sio_2$ 的含量是否在合格范围内。

4、中央控制室实习

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

水泥厂实训报告篇七

一、实习目的：

混凝土是世界上产量最大、用量最多的建筑材料。通过到混凝土及混凝土制品公司参观，深入实际地了解水泥、预拌混凝土和混凝土制品的生产过程，加强对水泥与混凝土工艺专业理论知识的认识。

二、实习要求：

1. 掌握水泥、预拌混凝土、混凝土制品生产的原材料种类及要求。

2. 了解水泥、预拌混凝土、混凝土制品生产的工艺流程和主

机类型。

3. 认识预拌混凝土生产的优越性。

4. 了解混凝土制品的应用及性能要求。

三、实习内容：

3.1 晋中市嘉业混凝土有限公司

3.2 公司简介

晋中市嘉业混凝土有限公司主要做预拌混凝土和管桩混凝土两种产品，其中预拌混凝土有四条生产线。

它给自己的企业文化的定义是：团结合作，艰苦创业，换来丰硕果实。

3.3 化验室参观

化验室主要分为指控室、分析室、物理室三大部分。化学分析室通常用标准液滴定的方法测定原料的化学组成，仪器分析室做硫、钾、钠和煤的检验。现在新国家标准也将Cl⁻作为必须检验的项目之一。荧光分析室做元素全分析，物理检验室主要做标准稠度、初凝终凝、抗压抗折强度等检验。指控室主要做比表面积、细度等的测定，还有留样室、制样室等。

水泥生产前后要做各项指标的测定，都在化验室进行检测。

3.4 生产工艺

混凝土的管桩的生产流程：

掺合料主要使用的是磨细砂，即将普通的沙子磨细至比表面积400，磨细砂可以与Ca(OH)₂反应。

预应力高强混凝土管桩a型桩外径壁厚长度

产品性能参数主要包括：外径，壁厚，有效预应力，竖向承载力，抗裂弯矩，极限弯矩，桩重量，混凝土强度等级，主筋配料等。

管桩施工条件：

适宜的地形条件：管桩基础适宜用于桩端持力层为较厚的强风化或全风化岩层，坚硬粘性土层，密实碎石土，砂土，粉土层的场地。

不适宜的地形条件：

a.孤石和障碍物多的地层、有坚硬夹层且又不能做持力层的地区

管桩验收：静载，质检站一般以2.0倍单桩设计承载力的压力对管桩进行静压检验；判定桩身缺陷的程度，以低应变高应变的方法检测桩身的完整性。

预拌混凝土常出现的问题：

1. 水泥跟外加剂的配合问题，拌合后可能出现离析现象、流动性差，不利于施工；水泥过细多后期强度的增长不利，引起混凝土开裂。
2. 细骨料海沙会腐蚀钢筋
3. 粗骨料碎石市场供不应求，竞争大，要多花精力保证质量
4. 水注意废水的循环利用
5. 外加剂外加剂产量过多

6. 掺合料粉煤灰、矿渣粉供不应求，质量得不到保证

生产常见问题：

1. 设备问题，外加剂过量；
2. 人为因素如报单听错，司机拿错送货单，洗车水没排干净。

施工过程的问题：

1. 工地随便加水
2. 浇注的时间过长
3. 不养护
4. 赶工期

混凝土常见问题：

1. 凝结时间
2. 裂缝问题
3. 强度质量

混凝土生产过程：

搅拌站种类：

一次提升（速度快）

二次提升（砂石等原料一次提升落下称量斗后再经二次提升进入搅拌站）

四、实习体会与感想

4.1 巩固了课本上所学习到的知识

现实中水泥的生产过程和课本上是一样的，很多流程、设备在课堂上都了解了一些，现在又以实物形式重新加强巩固一遍，记忆更清晰了。简单地说，水泥的生产过程无非是那么几步，从原料的获得，预均化，到配料、粉磨、烧成、冷却、出厂。每一步大致的过程是和课堂上所学习到的是一致的。

学习到很多以前没有接触到的知识

参观过程中，我们不断地向老师、带我们参观的技术人员提问。很多细节是我们从来没有接触到的，虽然很多是些很没有水平的问题，老师们都一一为我们解答。水泥的生产，说简单并不复杂，但是细化到流程中的每一个环节，每一道工序的控制，都不是简单轻松的事情。今天我们获得了很多有关设备方面的认识，也看到这现实中的现代化大生产是什么样子的，全厂只有几个技术人员在中控室对着电脑屏幕操作，就可以驾驭如此庞大的生产链和生产体系，现代化生产中的人工成本人力资源节省了很多，生产力得到很大程度的解放。

4.2 晋中市嘉业混凝土有限公司实习体会

1. 私企从很多细节上就能看出这是一家私企，因为私企有很多方面是不完善的。私企对员工的伙食待遇不如国企和外企正规，工作环境比较差，当然工作环境还与企业的产品不同有关。从企业文化上看，私企的企业文化不明确，团结合作、艰苦创业典型的私企口号，但是这两个词太大，看不出企业的特色。从企业形象建设与包装、公关上看，私企做的和国企、外企确实有较大差距。

2. 混凝土搅拌站并不容易做，各方面的因素给搅拌站施加压力，要花费大精力去保证质量，原料方面供不应求，市场混

乱；施工方不按照正常施工方法施工，责任却要推给混凝土公司。

3. 单一的预拌混凝土并不能保证混凝土公司在市场上的综合竞争力，努力开发新产品新市场才能更好的增加利润，提高企业在市场上的竞争力。

对混凝土搅拌站有了具体的认识，课堂上只知道有种企业叫混凝土搅拌站，但是并不知道搅拌站主要做什么工作，其工艺流程是怎么样子的，今天对这些有了全新的认识，还见识了混凝土制品——预应力混凝土管桩的生产工艺和流程。

五、实习任务

混凝土管桩生产的原材料有哪些？

钢板、薄板、pc钢棒、线材、水泥、掺合料、砂、碎石、水、混凝土外加剂

绘出混凝土搅拌站的主机类型和工艺流程图。

与现场搅拌混凝土相比，阐述预拌混凝土生产的优越性。

1. 运送沙、石、水泥等车辆不得进入城内，解决城市建筑材料运输“滴、撒、漏”问题，并减少车流量，缓解城市交通压力。

2. 全封闭生产，避免噪音、粉尘对城市环境的污染。

3. 规划生产，大量混凝土连续供应，实行泵送施工，进行高层、一定距离范围内作业，满足建设项目大型化、集约化、施工高速度要求。

4. 计量准确、质量稳定、技术含量高，可生产高强、特效、

高性能和耐久性的混凝土，促使建筑施工进步，保证工程质量。

5. 在狭小的施工现场可实现大分量混凝土施工。

6. 减轻劳动强度，文明施工。

8. 绘出混凝土管桩生产的工艺流程图。

9. 混凝土管桩对性能有哪些要求？应用管桩的施工有何优势？

管桩产品性能参数主要包括：外径，壁厚，有效预应力，竖向承载力，抗裂弯矩，极限弯矩，桩重量，混凝土强度等级，主筋配料等。

优势：

1. 承载力高，由于管桩桩身混凝土强度高，可打入密实的砂层和强风化岩层。因此管桩承载力设计值要比同样直径的沉管灌注桩、钻孔灌注桩和人工挖孔桩高。

2. 应用范围广，管桩是由侧阻力和端阻力共同承受上部荷载，可选择强风化岩层，全风化岩层，坚硬的粘土层或密实的砂层（或卵石层）等多种土质作为持力层，且对持力层起伏变化大的地质条件适应性强，因此适应地域广，建筑类型多。广泛应用于60层以下的多种高层建筑以及工业与民用建筑低承台桩基础，铁路、公路与桥梁、港口、码头、水利、市政、构筑物，及大型设备等工程基础。

4. 工程造价最便宜，直接成本上，管桩的单位承载力造价在诸多桩型中是较便宜的一种；间接成本上，管桩施工速度快、工效高、工期短，提前竣工投产，将产生巨大的社会效益和经济价值。

水泥厂实训报告篇八

下面是本站小编为大家整理的水泥厂生产实习报告范文5000字，欢迎大家阅读。更多精彩内容请关注本站实习报告栏目。

水泥厂生产实习报告范文5000字

一、 实习地点情况介绍：

1、 实习单位：

xxxx海螺水泥有限公司

2、 实习企业生产经营情况介绍

xx海螺水泥有限公司隶属于xx海螺水泥股份有限公司，位于xx省xx市水东镇南1.5公里，毗邻104省道和皖赣铁路线，交通方便，物流便捷。属xx省“861”行动计划20个重大项目之一，也是xx海螺水泥有限公司实施“t”型发展战略布点之一。

1.1. 公司项目规划建设4条日产5000吨新型干法熟料生产线和年产320万吨的水泥粉磨系统，主厂区占地1050亩。一期建设两条日产5000吨熟料水泥生产线和年产160万吨水泥粉磨系统，配套建设年吞吐量300万吨的铁路专用线和海螺自主研发的18000kw纯低温发电机组。

项目于xx年2月7号开始“三通一平”，3月28号附属工程开工，6月20号主体工程正式开工；一期首条4500t/d熟料生产线于xx年7月29号点火投产，第二条4500t/d熟料生产线于9月9号点火投产。两台水泥磨也分别于8月24号、10月6号投入运行；余热发电项目已于xx年3月1号并网发电；铁路专用线工程已于xx年11月14号正式开通运营。

经营理念：为人类创造未来的生活空间

企业精神：团结、创新、敬业、奉献

经营宗旨：至高品质 至诚服务

文化构成：海螺文化包括物质文化、行为文化、精神文化和制度文化。

二、实习计划介绍：

1、实习目的：

2、实习日程安排：

20xx年xx月xx日——20xx年xx月xx日

具体时间安排□ xx月xx日——xx月xx号 安全培训

xx月xx日——xx月xx号 工段学习

xx月xx日——xx月xx号 下放到班组，现场学习与实践，了解现场设备及工艺代号。了解水泥生产的工艺流程及现场设备维修与维护。

xx月xx日——xx月xx 实习答疑及考试

xx月xx日—— xx月xx号 整理笔记及实习报告

3、实习内容及要求：

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。编写实习报告，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，为后续专业课程的学习打下基础。生产实习也是学生联系劳动群众，增强劳动观点，了解社会，了解国情，学会生存的重要途径，通过生产实习，应培养学生热爱专业，致力于祖国社会主义建设的思想。

三、实习过程介绍

1、实习计划完成情况：

3.1.1、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。

3.1.2、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。

3.1.3、 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。

3.1.4、 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。

3.1.5、 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。

3.1.6、 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。

3.1.7、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。

3.1.8、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、实习材料的整理

2.1、水泥生产工艺及其发展

水泥的生产工艺简单讲便是两磨一烧，即原料要经过采掘，破碎，磨细和混匀制成生料，生料经1450℃的高温烧成熟料，熟料再经破碎，与石膏或其他混合材一起磨细成为水泥。由于生料制备有干湿之别，所以将生产方法分为湿法，半干法或半湿法，干法3种。

湿法生产的特点将生料制成含水32%~36%的料浆，在回转窑内将生料浆烘干并烧成熟料。湿法制备料浆，粉磨能耗较低，约

低30%，料浆容易混匀，生料成分稳定，有利于烧出高质量的熟料。但球磨机易磨件的钢材消耗大，回转窑的熟料单位热耗比干法窑高 $2093\sim 2931\text{kJ/kg}$ ($500\sim 700\text{kcal/kg}$)，熟料出窑温度较低，不宜烧高硅酸率和高铝氧率的熟料。

半干法生产的特点将干生料粉加10%~15%水制成料球入窑煅烧称半干法，带炉篦子加热机的回转窑又称立波尔窑和立窑都是用半干法生产。国外还有一种将湿法制备的料浆用机械方法压滤脱水，制成含水19%左右的泥段再入立波尔窑煅烧，称为半湿法生产。

半干法入窑物料的含水率降低了，窑的熟料单位热耗也可比湿法降低 $837\sim 1675\text{kJ/kg}$ ($200\sim 400\text{kcal/kg}$)。由于用炉篦子加热机代替部分回转窑烘干料球，效率较高，回转窑可以缩短，如按窑的单位容积产量计算可以提高2~3倍。但半干法要求生料应有一定的塑性，以便成球，使它的应用受到一定限制，加热机机械故障多，在我国一般煅烧温度较低，不宜烧高质量的熟料。

立窑生产的特点立窑属半干法生产，它是水泥工业应用最早的煅烧窑，从19世纪中期开始由石灰立窑演变而来，到19xx年发展成为机械化立窑。立窑生产规模小，设备简单，投资相对较低，对水泥市场需求比较小的，交通不方便，工业技术水平相对较低的地区最为适用。用立窑生产水泥热耗与电耗都较低，我国是世界上立窑最多的国家，立窑生产技术水平较高。但是，立窑由于其自身的工艺特点，熟料煅烧不均匀，不宜烧高硅酸率和高饱和比的熟料，窑的生产能力太小，日产熟料量很难超过300吨，从目前的技术水平来看也难以实现高水平的现代化。

干法生产的特点干法是将生料粉直接送入窑内煅烧，入窑生料的含水率一般仅1%~2%，省去了烘干生料所需的大量热量。以前的干法生产使用的是中空回转窑，窑内传热效率较低，尤其在耗热量大的分解带内，热能得不到充分利用，以致干法中空窑的热效率并没有多少改善。干法制备的生料粉不易混合均匀，影响熟料质量，因此40~50年代湿法生产曾占主导地位。

50年代出现了生料粉空气搅拌技术和悬浮预热技术，0年代初诞生了预分解技术，原料预均化及生料质量控制技术。现在干法生产完全可以制备出质量均匀的生料，新型的预分解窑已将生料粉的预热和碳酸盐分解都移到窑外在悬浮状态下进行，热效率高，减轻了回转窑的负荷，不仅热耗低使回转窑的热效率由湿法窑的30%左右提高到60%以上，又使窑的生产能力得以扩大，目前的标准窑型为3000t/d,最大的10000t/d,700t/d,1000t/d,xxt/d,4000t/d的几种规格，逐步向大型方向发展。

预分解窑生料预烧得好，窑内温度较高，熟料冷却速度快，可以烧高硅酸率，高饱和比以及高铝氧率的熟料，熟料强度高，因此现在将悬浮预热和预分解窑统称为新型干法窑，或新型干法生产线，新型干法生产是今后的发展方向。新型干法窑规模大，投资相对较高，对技术水平和工业配套能力要求也比较高，如条件不具备则难以正常发展。

四、实习总结

律、遵守安全技术规则和团队合作意识，提高了我们的整体综合素质。这短暂的两个中，使我从理论到实践上的一个飞跃，这次生产实习，使我深刻地理解了实践的重要性，理论无论多么熟悉，但是缺乏了实践的理论是行不通的，现在终于明白了“读万卷书，行万里路”这句话的含义。通过这次的生产实习，让我明白了我们需要实际学习掌握的技能还很多很多。

从学校走向社会，首要面临的问题便是角色转换的问题。从一个学生转化为一个单位人，在思想的层面上，必须认识到二者的社会角色之间存在着较大的差异。学生时代只是单纯的学习知识，而社会实践则意味着继续学习，并将知识应用于实践，学生时代可以自己选择交往的对象，而社会人则更多地被他人所选择。诸此种种的差异。不胜枚举。但仅仅在思想的层面上认识到这一点还是不够的，而是必须在实际的

工作和生活中潜心体会，并自觉的进行这种角色的转换。

五、实习体会

1、实习收获：

经过为期三个月的生产实习，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，为后续专业课程学习奠定感性知识和时间基础。

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，为以后的毕业设计收集必要的资料和数据。在此，要特别的感谢实习单位的领导和技术人员对我们的支持与关爱。

2、对学校实习教学以及实习地点生产经营的建议。

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，再次对老师表示感谢，更要感谢学校领导给我们这次实习的机会。

对于生产实习点，我也很感谢他们能给我们提供这次实习的场所，并有技术人员全程的指导，让我们获益匪浅，在这里也有几点不成熟的建议，我个人觉得水泥生茶车间的粉尘比较大，据我所知呢，一般水泥厂内是配置有“静电除尘”、“扁袋除尘”等这些除尘设备的，在生产中运行这些设备，能达到很好的除尘效果。

我们也知道粉尘对人体的危害还是比较大的。也许是我初次

进入工厂中，不了解真实的生产情况，但是我个人认为好钢用在刀刃上，既然配置了这些设备，就应该让他们发挥作用，尽量的去减少粉尘，给工作人员一个不一定舒适但是健康的工作环境，我也相信我们的生产单位可以做到最好。