

土木工程认识实习总结 土木工程认识实习心得体会(模板5篇)

总结是把一定阶段内的有关情况分析研究，做出有指导性的经验方法以及结论的书面材料，它可以使我们更有效率，不妨坐下来好好写写总结吧。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的总结吗？那么下面我就给大家讲一讲总结怎么写才比较好，我们一起来看一看吧。

土木工程认识实习总结篇一

本站发布土木工程认识实习心得体会，更多土木工程认识实习心得体会相关信息请访问本站实习报告频道。

ctrl+d收藏本站，我们将第一时间为大家提供更多关于2019年实习报告的信息，敬请期待！

点击查看:本站

土木工程是建造各类工程设施的学科、技术和工程的总称。它既指与人类生活、生产活动有关的各种工程设施，如建筑工程、公路与城市道路工程、铁路工程、桥梁工程、隧道工程等，也指应用材料、设备在土地上所进行的勘测、设计、施工等工程技术活动。土木工程是社会和科技发展所需要的“衣、食、住、行”的先行官之一；它在任何一个国家的国民经济中都占有举足轻重的地位。

作为一名刚刚接触专业知识的大学生来说，如果在学习专业课之前直接就接触深奥的专业知识是不科学的，为此，学院带领我们进行了这次实习活动，让我们从实践中对这门自己即将从事的专业获得一个感性认识，为今后专业课的学习打下坚实的基础，为今后书本与实践的结合打下基础。

紧张的两周的实习生活结束了，在这两周里我还是有不少的收获。实习结束后好好总结一下。在实习过程中我们共进行了七项工地参观，包括故宫博物院，首钢液压车间，学校实验楼留学生公寓，两处住宅小区工地，和丰台构件厂共七天的参观。在每次参观结束后我们都做了很认真的总结，把自己在参观时学到的，了解到的知识进行梳理，也同时为今后的学习打好基础，虽然我们不能完全明白老师讲解的所有知识，但终归是学习的过程，不同程度上都会有收获。而实习的意义也在于此。首先，通过实习，通过实践，使我学到了很多实践知识。通过参观，使我近距离的观察了整个房屋的建造过程，厂房的结构，学到了很多很适用的具体的施工知识，这些知识往往是我在学校很少接触，很少注意的，但又是十分重要、十分基础的知识。比如，钢筋的绑扎，底层基础钢筋的绑扎首先要放样，每一跨度里钢筋的接头数只有25%，即4根钢筋里只有一个接头，另外，接头要尽量放在受压区内。在砌墙的过程中，如遇到墙要转角或相交的时候，两墙要一起砌起来，在留槎的过程中，可以留斜槎，如果要留直槎，则必须留阳槎，且要有拉结筋，不能留阴槎。在进行混凝土施工的过程中，要特别注意混凝土的配合比，在天热的时候要注意养护。其次我们还对一些细部的作法有所认识，了解了设计与施工间是有距离的，要靠施工工程师在技术上给予合理设计才能保证施工的顺利和高质量。针对每次的参观我做了以下的总结。

对于像故宫一样古老的建筑在施工上可以算是大兴土木，但以后使用的机会较少，但针对对古建筑的修复这一需要，为保存祖国的文化，古国风貌，是不可或缺的。所以研究古建筑的构造是有必要的。对于厂房，我们今后会有单层厂房这门课程，以后走向社会我们或许现场房建设方面发展，而且本身各种建筑理论的基础知识本都是相通的，因此无论是为今后的学习还是以后投入社会的需要对厂房的认识都是必不可少的。厂房由山墙，梁，柱，屋盖，水平支撑，竖直支撑组成。整体是钢筋混凝土结构。在梁上设有吊车的槽钢轨道，为了使整体结构稳定，在厂房的第一段，最后一段是有行家

结构的水平支撑，在进深超过六十米时，中间的某一关也要加上水平支撑。垂直支撑则是在沉重的梁上起加固作用。而对于建筑工地，我的体会就更深了，无论是对施工过程还是对施工工艺我都产生了很大的兴趣。当今的不同建筑多采用橡胶混凝土的方式，结构杀害能够多为框架剪力墙。对于钢筋的使用有着严格的规范，从配筋到绑扎，到架模板，再到灌浆，这一系列的工作，一项都不能出错，小小的偏差可能会酿成无法收拾的严重后果。而在施工工艺方面，脚手架，模板，包括新材料的使用都更加直观的展示在我们面前。

我们见到了满堂红式和爬升式两种形式的脚手架，施工时，柱子的模板应在浇筑混凝土后的第二天拆除，而楼板的施工需要在十五天左右后才能拆除模板，要配备3—4层的楼板的模板，以便施工。单楼体抗震性能不是很好时，比如I型楼会设计抗震缝，沉降缝，缝一般设计在I拐弯处。轻质材料是未来的主导材料，由于轻质材料总量比原有混泥土结构可减少20%，可大大减轻建筑的自重，节约资源。而最让人大开眼界的预制构件着实让人惊叹不已。为加快施工，缩短施工周期使用预制混凝土构件是首选，尤其是大型的建筑需要，预制构件的生产减少了很多问题。虽然在运输上大型的构件有困难，但还可以使用现场预制现场装配的办法，更加高效。

但是通过在课余时间对当代建筑业进行分析，也产生了一些我个人的看法。

建筑结构设计是建筑的主要部分，他关系到建筑的安全，可靠的程度，还有是否能够满足人们的使用要求。现在的建筑结构是从解放的时候继承下来的，所以，有很多东西虽然还是适合建筑，但是，却不适合时代的发展了，所以，建筑结构的设计有待提高。首先，要从建筑结构安全的角度来提高，其次，在从建筑结构的材料、使用方面来提高，建筑结构的提高将会给我们国家的建筑业的发展带了很大的影响。我们常说百年大计，这是建筑的年限，和你的身体是一样的，如果一个人的骨骼非常的结实，那么他会是一个健康的人，也

是能够提供很多的劳动力，反之，则会给社会带来很多不便。同样，建筑的结构和人的骨骼是一个概念的两种事物。我们提倡全民健身运动的目的就是要我们的都有个健康身体来适合这个社会的发展，所以，建筑结构的发展也同样会带来建筑业的发展。

建筑的发展历史是悠久的，从原来的草棚到后来的用木头做房子再到用石头及其他的材料，这样的发展过程；每一次的发展都带来一次新的社会的变化，一种是社会制度变化，一种是社会的科技发生了变化，所以，我们现在就面临着这样一个问题，是如果在现在的社会中找到一种适合人民生活水平和科学技术的建筑，因为，我们人类一直居住在一个能够遮风挡雨的地方，原来人们想的是如何能够生活的温暖和不受外界动物的侵袭，而现在，我们的社会发生了变化，现在，在人们的思想观念里，居住的环境要舒心才行，所以说，建筑业有待于发展，现在我们已经发现一种建筑正在来临，那就是——人工智能建筑。他是社会发展的产物，是人们心理趋向的一个产物，所以，他是合理的。我们现在就应该想一下现在的建筑是不是真的要走向人工智能，是不是下面还有更加先进的建筑等待我们，我们面临着这样一个社会就不能推辞什么，只有，为了建筑业的新发展去努力，才是我们当前应该做的。不难看出，建筑业的发展不是单一方面的问题，而是，需要很多方面的协助才能有所发展的，对于，我们应该勇于探索先进的科学技术，使我国的建筑能够成为国民的满意产品，也同样成为国际市场的抢手产品。

总之短短的实习，让我大开眼界，也学会了不少东西，也让我对自己今后要从事的行业有所思考。原来的那种心高气傲没有了，取而代之的是脚踏实地的努力工作学习的决心和信心。当我摆正自己的心态，从初涉社会工作的被动状态转变到开始适应社会的主动状态，以放松的心情，充沛的精力重新回到紧张的学习工作当中时，我忽然有种这样的感受：短短两周，仿佛思想又得到了一次升华，心中又多了一份人生感悟。

这次实习让我深刻体会到读书固然是增长知识开阔眼界的途径，但是多一些实践，徜徉于实践当中接触实际的工作，触摸一下社会的脉搏，给自己定个位，也是一种绝好的提高自身综合素质的选择。

此次小学期我走出了学校，来到了工地实习是一次很好的启蒙活动。希望我的经验和体会能够在以后的道路上指导我走向成功，外面的世界很精彩，但是，没有实力就变成别人是你的精彩，而不是你是别人的精彩。

土木工程认识实习总结篇二

生产实习是土木工程专业教学计划中必不可少的实践教学环节，它是所学理论知识与工程实践的统一。在实习过程中，我以技术员的身份深入到建筑施工单位，以一个高层住宅小区为实习场所，在项目部技术室主任的指导下，参加工程施工工作，顺利完成了六周的实习任务。同时，也为大学毕业后从事工程时间打下良好基础。

二、工程概况

工程名称：西三期西二里小区二期工程

工程地点：北京市海淀区西三旗

建设单位：北京新奥广厦房地产开发有限公司监理单位：北京中招兴业工程咨询有限公司设计单位：北京华咨工程设计有限公司施工单位：中铁建设集团有限公司第三十四项目部计划开工日期：2003年7月20日 计划竣工日期：2004年12月15日本工程为一个群体工程，共包括5#楼、6#楼、8#楼三栋高层住宅楼和12#地下车库以及11#楼(变电站)，总建筑面积63000.2m².其中5#楼建筑面积为9932.0m² 8#楼建筑面积为28293.4m² 5#楼、8#楼均由主楼和配楼两部分组成，

主楼地下二层为人防层，地下一层为设备层，地上18层及局部19层阁楼为住宅；配楼地下二层为设备层，地下一层至地上二层为会所；建筑总高度为53.85m；主楼基础结构形式为筏板基础，主体结构为全现浇剪力墙结构；配楼基础结构形式为独立柱基础，主体结构为框架结构。

6#楼建筑面积19300m²，地下一层为自行车库，地上为14层带跃层住宅；建筑总高度为44.50m；基础结构形式为筏板基础，主体结构为全现浇剪力墙结构。11#楼(变电站)建筑面积为443.6m²，地上二层，主体结构为框架结构。12#地下车库建筑面积为5038.5m²，地下为地下车库，地上为车道出入口、人防出入口及变电站，地下车库战时为6级人防物资库，基础结构形式为筏板基础，主体结构为框架-剪力墙结构。由于北京地区每年6月15日到9月15日为雨季施工季节，根据北京市防洪指挥部发布的文件，本工程从6月10日进入汛期。

三、实习内容

3.1、熟悉工程施工管理、技术管理由于实习时间较短，仅参与了施工过程的具体操作，现作简要概述如下：

3.1.1 项目技术负责人负责落实技术岗位责任制和技术交底制，每道工序前必须进行技术交底并填写“技术交底记录”。

3.1.2 项目经理责成各专业工程师填写“施工日志”。工程经理应记录并保存一份详细的“施工日志”。“施工日志”的内容包括以下几个方面：当天施工部位、该部位的施工人数、具体的施工班组、具体的现场负责人、施工用材料和设备情况、依据的作业方法或哪个技术交底、当天气候、当天施工部位的检验和试验状态以及施工过程中出现的问题等。

3.1.3 工程施工过程中，由工程室负责现场劳动力调配、进度管理、机械使用和施工安全等工作，并保存相关记录。工程经理负责每周主持召开一次工程例会，总结上周的工程进

度情况，找出工程实际进展同计划之间的差距，安排本周的工作土木工程实习报告 心得体会。项目总工总结上周的施工质量状况，并对下一步的质量管理提出建议和要求。

3.1.4 在施工过程中，执行自检、互检、交接检、专检制度，施工队质检员对每道工序自检合格后，填写自检表，经相关工班长签认后，由项目质检员复查、检验合格后方可进行下道工序。不合格的工序必须进行返工，再次验收合格后方可进行下道工序。项目通过建立联检制度，填写质量联检表，对各分项工程的质量加强控制。砼施工前必须填写砼浇灌申请。

3.1.5 施工过程中的设计变更，由各专业工程师负责，按本质量计划“合同变更管理”部分的规定，及时传达到各业务口及相关施工队。

3.1.6 砼、砂浆、防水材料由试验员负责取样，送公司试验室进行试验，合格后出具相应的试验报告。产品试验合格后方可发放。

3.1.7 隐蔽工程项目质检员检查合格后，由专业工程师填写隐蔽工程验收记录，报请业主或监理工程师验收。业主或监理工程师在验收记录上签字后，方可继续施工。

3.1.8由技术室编制月进度计划，工程经理负责将月进度计划分解细化到每周每天，实行动态监控、量化管理，确保施工进度()。

3.2、施工技术的具体操作

编写《楼板管道洞封堵》技术交底时，主要是对工程出现质量问题后的处理，这一部分内容在课堂上很少接触文章管道洞是在楼板施工过程中为水电管道预留的孔洞，其孔径大于管道半径，如不封堵或封堵不严密，极宜发生漏水等现象，

因此需要进行技术处理。对于一般情况，主要是将管道井剔凿成到“八”形，如图：——再安装模板(采用木胶板)，模板与主体结构和管道交接处贴海绵条塞封，要求模板安装牢固，与楼板以及管体接缝严密，然后搅拌、浇筑细石混凝土，并用钢筋插捣密实，最后拆模养护。

对于特殊情况，如楼板配筋挡住管道通过，需要熔断钢筋，技术处理时剔凿结构楼板或用膨胀螺栓与主体连接(剔凿洞口成到“八”形)，钢筋采用搭接焊，焊接采用反面焊，焊接长度 $5d$ 。其后操作程序与一般情况相同。而《地下车库基坑回填》技术交底的编写主要运用了《土力学》的知识，比如检验回填土的质量，采用环刀法取样，对土中的有机质含量、干密度以及含水率的测定，同时利用回填土与掺入石灰粉的体积比例来控制土的质量。夯压时对干土可适当洒水加以润湿，但严禁出现“橡皮土”现象，保证基础的承载能力以及沉降度。

通过编写技术交底，使我对分项/分部工程施工工艺有了一定的了解，不但巩固了在课堂上所学的专业知识，熟悉了相关规范，而且学到很多书本以外的知识。

3.2.2 参与工程质量的检查、验收在施工过程中，施工队经过自检、互检、交接检后，再报项目部，由项目质检员复查，检验合格后方可进行下道工序。我同时以质检员的身份参与了工程质量的检查、验收，上现场之前必须熟悉施工图纸，如墙体配筋图、楼板梁的配筋图、模板施工图等。模板验收中主要检查板缝是否封堵严密、垂直度是否合格、测量模板安装是否满足房间开间要求等；钢筋验收则检查墙体的保护层厚度、箍筋间距、梯子筋以及暗柱暗梁的配筋是否符合要求等；抹灰装修则检查拉毛强度、面层平整度是否合格；防水层铺贴是否符合规范等。

3.2.3 协助现场技术人员处理施工质量问题刚开始，我所做的只是统计工程质量问题的类型、准确位置以及数量，如蜂

窝孔、漏浆、露筋胀模、烂根等。通过学习《修补方案》技术交底，积极向有关技术人员请教，逐步掌握了处理这些问题的方法。

修补方案：对数量不多的小蜂窝、麻面、漏筋、漏石的混凝土表面用钢丝刷刷干净，然后用水清洗湿润，然后用1：2.5水泥砂浆(内掺建筑胶)抹面修正，抹浆初凝后加强养护工作；蜂窝比较严重或漏筋较深时，剔除掉附近不密实的混凝土和突出的骨料颗粒，用清水洗刷干净并充分润湿后，再用比原强度等级高一级的细石混凝土填补并仔细捣实；对胀模、变形、错台的混凝土结构应根据图纸尺寸弹线、切割，再按线进行剔凿，剔凿先用尖錾子进行剔凿，剔凿基本到位后用扁錾进行细致剔凿，剔凿要不露钢筋、平整。

3.2.4 整理工程资料实习期间我整理了较多的工程资料，如《混凝土浇灌申请》、《隐蔽工程检查记录》、《工程物资进场报验表》、《材料、构配件进场检验记录》等。如《混凝土浇灌申请》，施工队在钢筋绑扎后项目部和监理验收通过，由项目部工程室专人向混凝土搅拌站报所需混凝土的方量以及地点，然后，混凝土运输车进场时需提交混凝土开盘自查等随车小票，由项目部填写浇灌申请，交监理存档。通过这些资料的整理，我了解了工程施工的相关程序和规范。

四、思考与创新

学习是无止境的，通过看到的结果，积极思考问题产生的原因以及处理方法，这样才能在工作中学到更多知识，真正起到理论联系实际的良好实习效果，在处理遇到的工程技术问题的过程中，增强分析问题、解决问题的能力。

本工程在施工中采用了较多的新技术、新材料。主体结构是全现浇剪力墙结构，墙内设置暗柱和暗梁，增加了房间的开间面积和净空高度。装修中，如厨房、卫生间的装修采用了

轻质陶粒混凝土隔墙条板，此隔墙板与以往砖砌墙相比，具有自重轻、安装简便、强度可靠等优点，不仅使现浇楼板所承受的荷载大大减小，而且加快施工进度，缩短工期，节约成本。

在构造柱配筋验收过程中，设计单位在立筋的采用上选择光圆筋，而施工队在施工过程中绑扎的箍筋与光圆筋之间的摩擦力过小，导致箍筋向下滑移，给施工带来不便。因此，施工队擅自将光圆筋改为螺纹筋来增大摩擦力，以便于箍筋的绑扎施工，但这一变动极大的增加了成本。通过积极思考，我向技术室主任提出如下整改方案：暗柱四根立筋采用2光圆筋和2螺纹筋，施工时交叉对角放置，如图：——这样既增大了箍筋的稳定性，便于施工，又减少了成本。此方案得到主任的肯定。

五、总结

经过六周的生产实习，感受深刻。在施工技术上，实际操作以理论知识为基础，但又比理论知识更具有灵活性和可操作性，这需要学好专业知识的同时在工作中积极思考，灵活应用，培养自己的思维创新与独立解决问题的能力。同时，利用这次实习机会接触社会，得到很好的锻炼，明确了在剩余的一年大学生活中应该发展的方向，特别是需要锻炼语言交流与沟通能力，努力学习，踏实工作，积极面对每一次挑战。

土木工程认识实习心得体会篇3

土木工程认识实习总结篇三

期末前，我们土木工程专业学生的第一次实习开始了，实习分两部分：参观中铁的隧道施工、广东工业大学校本部实验室现场与在中铁工地现场观看录像，大学生土木工程认识实

习总结报告。通过参观学习使我们对建筑施工和结构实验有了初步的认识，这对我们将来的学习和实践起了提示了向导的作用。现在我就对参观施工现场与建工实验室这部分内容作一个总结。

上午：参观广东工大学建筑系的实验室

上午我们兴致勃勃地坐车来到大学城，参观广东工业大学的建筑系实验室。这是一座比较新颖而且是全国最好最大型之一，在广东省排名第二的土木建筑专业实验室。一进去，最吸引我们眼球的是那两排有很多洞孔的墙体，脚底下的地板也一样有许多小洞孔。实验室里面刚好有一座刚做好的试验桥梁，它是一座斜拉桥，想必是之前做实验遗留下来的，它主要是使用了大量的钢筋砌成的一座桥梁……在实验室，我们还可以看到其他各种构件的模型。听完老师介绍他们的实验室，才知道那些洞孔的作用。原来那些叫做软力墙，是配合千斤顶来操作试验是使用的，老师说是因为做有关力的实验时需要的力太大，所以需要这一堵墙。老师说他们这个实验室还没有完善，因为很多的实验器材还没有运回来，到时候他们这里就真的成为全国高校数一数二的行列的一员，在土木建筑实验室这方面。在实验室，我们看到了许多大型的实验仪器，它们实质上都是给试件提供压、拉、剪方面的应力，从而检测其能承受力的能力，也就是它们的强度。在这里我们认识到各种工地应用的试验器材，还有，老师讲述了我们专业的一些相关知识…….

实验室的作用在于给结构设计师一个能检验其设计可行性的场所，这对建筑物的安全性和可靠性是至关重要的，同时也是科学实验所必备的。

下午：参观中铁隧道施工现场

星期五下午我们参观了中铁公司在建的海珠区的一条隧道。当我们到达集合地点时，我看到同学们头上都戴着工程帽；

同时工地的生活区与施工区的门上也写着：不戴安全帽者不得进如施工现场；当然在施工现场结构主体外面的防护网上也写着标语：安全责任，重于泰山；由此可见在建筑施工当中首先要注意的问题就是安全问题。过去由于生产企业不重视民工安全造成了很多工伤和死亡事故，这些事故给工人和企业带来了很大的损害！同时，为了确保施工能顺利进行和施工的安全，工地是要用砖墙围护起来的，只有建筑施工的各种车辆和内部人员才可以出入，我们实习也要经过他们的同意呢！

进到施工区，我们一眼就看到了满是管片的施工现场，当时感觉这样的隧道施工其实也没什么难度，不想房屋建筑那样，结构主体给我的感觉就是一个“圆柱形”。这个可能是因为我把它与农村里打井钻井联系在一起的缘故吧。隧道上面，这个场地是堆放建筑材料用的，可以看到所堆放的建材主要是管片，没有水泥、砂、石之类的建材，这是因为现在已经都采用了成品混凝土来浇筑结构了。这样可以保证混凝土的质量，减少施工浪费和降低生产成本。

我们跟着现场管理员，在老师的带领下下了隧道，我们踏上用钢管和铁网搭接成的梯子，开始觉得很危险，四周都有伸出来的钢管或铁条。进口处西四周都是水泥墙，还真的有点担心泥土倒塌……有三四层楼那么高，我们可以清楚地看到支撑上部重量的柱子很大，大到使我们都觉得层高变小了。在承重柱的四周有很多构造柱，它们是用来加大墙的强度的，以避免因墙身过长导致容易坍塌。一路下去，里面还有很多水办公之家，下面湿漉漉的。我们走在铁网上，看着四周，这样的一个圆形管道，靠的是那些做好的管片在支撑。施工人员跟我们讲述了，安装管片的过程“安装管片应该从底部开始，定位好，装上螺栓，对称拼装上面部分，最后湿封顶部分，接着就是装上螺栓，从横纵方向”。我接着往里面前进，听到那震耳欲聋的声响，管理员说那就是盾构机，好庞大的一组机器……我们的现场参观时间很有限，只看到了机车在往外运挖出来泥土，还有工人在隧道里面工作，没有看

到他们他们怎样安装管片的过程，如何装栓……就这样我们就走完了全程，出来我们就满头大汗了……。所以认识也是很片面的，这个只能作为我们对施工的感性认识吧！

土木工程认识实习总结篇四

期末前，我们土木工程专业学生的第一次实习开始了，实习分两部分：参观中铁的隧道施工、广东工业大学校本部实验室现场与在中铁工地现场观看录像，大学生土木工程认识实习总结报告。通过参观学习使我们对建筑施工和结构实验有了初步的认识，这对我们将来的学习和实践起了提示了向导的作用。现在我就对参观施工现场与建工实验室这部分内容作一个总结。

上午：参观广东工大学建筑系的实验室

实验室的作用在于给结构设计师一个能检验其设计可行性的场所，这对建筑物的安全性和可靠性是至关重要的，同时也是科学实验所必备的。

下午：参观中铁隧道施工现场

星期五下午我们参观了中铁公司在建的海珠区的一条隧道。当我们到达集合地点时，我看到同学们头上都戴着工程帽；同时工地的生活区与施工区的门上也写着：不戴安全帽者不得进如施工现场；当然在施工现场结构主体外面的防护网上也写着标语：安全责任，重于泰山；由此可见在建筑施工当中首先要注意的问题就是安全问题。过去由于生产企业不重视民工安全造成了很多工伤和死亡事故，这些事故给工人和企业带来了很大的损害！同时，为了确保施工能顺利进行和施工的安全，工地是要用砖墙围护起来的，只有建筑施工的各种车辆和内部人员才可以出入，我们实习也要经过他们的同意呢！

进到施工区，我们一眼就看到了满是管片的施工现场，当时感觉这样的隧道施工其实也没什么难度，不想房屋建筑那样，结构主体给我的感觉就是一个“圆柱形”。这个可能是因为我把它与农村里打井钻井联系在一起的缘故吧。隧道上面，这个场地是堆放建筑材料用的，可以看到所堆放的建材主要是管片，没有水泥、砂、石之类的建材，这是因为现在已经都采用了成品混凝土来浇筑结构了。这样可以保证混凝土的质量，减少施工浪费和降低生产成本。

我们跟着现场管理员，在老师的带领下下了隧道，我们踏上用钢管和铁网搭接成的梯子，开始觉得很危险，四周都有伸出来的钢管或铁条。进口处西四周都是水泥墙，还真的有点担心泥土倒塌……有三四层楼那么高，我们可以清楚地看到支撑上部重量的柱子很大，大到使我们都觉得层高变小了。在承重柱的四周有很多构造柱，它们是用来加大墙的强度的，以避免因墙身过长导致容易坍塌。一路下去，里面还有很多水办公之家，下面湿漉漉的。我们走在铁网上，看着四周，这样的一个圆形管道，靠的是那些做好的管片在支撑。施工人员跟我们讲述了，安装管片的过程“安装管片应该从底部开始，定位好，装上螺栓，对称拼装上面部分，最后湿封顶部分，接着就是装上螺栓，从横纵方向”。我接着往里面前进，听到那震耳欲聋的声响，管理员说那就是盾构机，好庞大的一组机器……我们的现场参观时间很有限，只看到了机车在往外运挖出来泥土，还有工人在隧道里面工作，没有看到他们怎样安装管片的过程，如何装栓……就这样我们就走完了全程，出来我们就满头大汗了……。所以认识也是很片面的，这个只能作为我们对施工的感性认识吧！

土木工程认识实习总结篇五

根据学校安排我于20__年__月__日到武汉第__建筑公司武汉__项目部进行建筑施工实习，.

一：工程简介

本工程是武汉市____国企投资公司开发的公寓楼，承建单位是武汉第__建筑公司，分别是五号和六号楼，及高尔夫球健身楼，地基由__第四桩基公司承建。由北京____设计院设计。采用框架剪力墙结构，柱子为异性柱。面积为13000平方米，由3栋楼组成的商住楼，现浇钢筋混凝土六层框剪结构。

二：收获与体会

首先说实习对我来说是个既熟悉又陌生的字眼，因为我十几年的学生生涯也经历过很多的实习，但这次却又是那么的与众不同。他将全面检验我各方面的能力：学习、生活、心理、身体、思想等等。就像是一块试金石，检验我能否将所学理论知识用到实践中去。关系到我将来能否顺利的立足于这个充满挑战的社会，也是我建立信心的关键所在，所以，我对它的投入也是百分之百的！紧张的一个月的实习生活结束了，在这一个多月里我还是有不少的收获。实习结束后有必要好好总结一下。首先，通过一个多月的实习，通过实践，使我学到了很多实践知识。所谓实践是检验真理的唯一标准，通过旁站，使我近距离的观察了整个房屋的建造过程，学到了很多很适用的具体的施工知识，这些知识往往是我在学校很少接触，很少注意的，但又是十分重要基础的知识。比如说混凝土的裂缝原因及处理这是一个很复杂的问题，那我就说说我的见解吧：

模板设计：

(一)施工准备

1. 模板安装前的基本工作：

1)放线：首先引测建筑的边柱，墙轴线，平以该轴线为起点，引出各条轴线。模板放线时，根据施工图用墨线弹出模板的中心线和边线，墙模板要弹出模板的边线和外侧控制线，以便于模板安装和校正。

- 2) 用水准仪把建筑水平标高根据实际标高的要求，直接引测到模板安装位置。
- 3) 模板垫底部位应预先找平，杂物清理干净，以保证模板位置正确，防止模板底部漏浆或混泥土成形后烂根。
- 4) 工长事先确定模板的组装设计方案，向施工班组进行技术，质量，安全交底。
- 5) 模板应图刷脱模剂。还有好多注意事项，我在这就不列举了。我坚信通过这一段时间的实习，所获得的实践经验对我终身受益，在我毕业后的实际工作中将不断的得到验证，我会不断的理解和体会实习中所学到的知识，在未来的工作中我将把我所学到的理论知识和实践经验不断的应用到实际工作来，充分展示自我的个人价值和人生价值。为实现自我的理想和光明的前程努力。

1 裂缝的原因

混凝土中产生裂缝有多种原因，主要是温度和湿度的变化，混凝土的脆性和不均匀性，以及结构不合理，原材料不合格(如碱骨料反应)，模板变形，基础不均匀沉降等。混凝土硬化期间水泥放出大量水化热，内部温度不断上升，在表面引起拉应力。

后期在降温过程中，由于受到基础或老混凝土上的约束，又会在混凝土内部出现拉应力。气温的降低也会在混凝土表面引起很大的拉应力。当这些拉应力超出混凝土的抗裂能力时，即会出现裂缝。许多混凝土的内部湿度变化很小或变化较慢，但表面湿度可能变化较大或发生剧烈变化。如养护不周、时干时湿，表面干缩形变受到内部混凝土的约束，也往往导致裂缝。混凝土是一种脆性材料。更多内容请访问本站实习报告频道。

抗拉强度是抗压强度的1/10左右，短期加荷时的极限拉伸变形只有 $(0.6\sim 1.0)\times 10^{-4}$ ，长期加荷时的极限拉伸变形也只有 $(1.2\sim 2.0)\times 10^{-4}$ 。由于原材料不均匀，水灰比不稳定，及运输和浇筑过程中的离析现象，在同一块混凝土中其抗拉强度又是不均匀的，存在着许多抗拉能力很低，易于出现裂缝的薄弱部位。在钢筋混凝土中，拉应力主要是由钢筋承担，混凝土只是承受压应力。在素混凝土内或钢筋混凝土上的边缘部位如果结构内出现了拉应力，则须依靠混凝土自身承担。一般设计中均要求不出现拉应力或者只出现很小的拉应力。但是在施工中混凝土由最高温度冷却到运转时期的稳定温度，往往在混凝土内部引起相当大的拉应力。有时温度应力可超过其它外荷载所引起的应力，因此掌握温度应力的变化规律对于进行合理的结构设计和施工极为重要。

2 温度应力的分析

根据温度应力的形成过程可分为以下三个阶段：

(1) 早期：自浇筑混凝土开始至水泥放热基本结束，一般约30天。这个阶段有两个特征，一是水泥放出大量的水化热，二是混凝土弹性模量的急剧变化。由于弹性模量的变化，这一时期在混凝土内形成残余应力。

(2) 中期：自水泥放热作用基本结束时起至混凝土冷却到稳定温度时止，这个时期中，温度应力主要是由于混凝土的冷却及外界气温变化所引起，这些应力与早期形成的残余应力相叠加，在此期间混凝土的弹性模量变化不大。

(3) 晚期：混凝土完全冷却以后的运转时期。温度应力主要是外界气温变化所引起，这些应力与前两种的残余应力相迭加。根据温度应力引起的原因可分为两类：

(1) 自生应力：边界上没有任何约束或完全静止的结构，如果内部温度是非线性分布的，由于结构本身互相约束而出现的

温度应力。例如，桥梁墩身，结构尺寸相对较大，混凝土冷却时表面温度低，内部温度高，在表面出现拉应力，在中间出现压应力。

(2) 约束应力：结构的全部或部分边界受到外界的约束，不能自由变形而引起的应力。如箱梁顶板混凝土和护栏混凝土。这两种温度应力往往和混凝土的干缩所引起的应力共同作用。想根据已知的温度准确分析出温度应力的分布、大小是一项比较复杂的工作。在大多数情况下，需要依靠模型试验或数值计算。混凝土的徐变使温度应力有大的松弛，计算温度应力时，必须考虑徐变的影响，具体计算这里就不再细述。

3 温度的控制和防止裂缝的措施

为了防止裂缝，减轻温度应力可以从控制温度和改善约束条件两个方面着手。控制温度的措施如下：

(2) 拌合混凝土时加水或用水将碎石冷却以降低混凝土的浇筑温度；

(3) 热天浇筑混凝土时减少浇筑厚度，利用浇筑层面散热；

(4) 在混凝土中埋设水管，通入冷水降温；

(6) 施工中长期暴露的混凝土浇筑块表面或薄壁结构，在寒冷季节采取保温措施；

改善约束条件的措施是：

(1) 合理地分缝分块；

(2) 避免基础过大起伏；

(3) 合理的安排施工工序，避免过大的高差和侧面长期暴露；此外，改善混凝土的性能，提高抗裂能力，加强养护，防止

表面干缩，特别是保证混凝土的质量对防止裂缝是十分重要，应特别注意避免产生贯穿裂缝，出现后要恢复其结构的整体性是十分困难的，因此施工中应以预防贯穿性裂缝的发生为主。

在混凝土的施工中，为了提高模板的周转率，往往要求新浇筑的混凝土尽早拆模。当混凝土温度高于气温时应适当考虑拆模时间，以免引起混凝土表面的早期裂缝。新浇筑早期拆模，在表面引起很大的拉应力，出现“温度冲击”现象。在混凝土浇筑初期，由于水化热的散发，表面引起相当大的拉应力，此时表面温度亦较气温为高，此时拆除模板，表面温度骤降，必然引起温度梯度，从而在表面附加一拉应力，与水化热应力迭加，再加上混凝土干缩，表面的拉应力达到很大的数值，就有导致裂缝的危险，但如果在拆除模板后及时在表面覆盖一轻型保温材料，如泡沫海棉等，对于防止混凝土表面产生过大的拉应力，具有显著的效果。

加筋对大体积混凝土的温度应力影响很小，因为大体积混凝土的含筋率极低。只是对一般钢筋混凝土有影响。在温度不太高及应力低于屈服极限的条件下，钢的各项性能是稳定的，而与应力状态、时间及温度无关。钢的线胀系数与混凝土线胀系数相差很小，在温度变化时两者间只发生很小的内应力。由于钢的弹性模量为混凝土弹性模量的7~15倍，当内混凝土应力达到抗拉强度而开裂时钢筋的应力将不超过100~200kg/cm²。因此，在混凝土中想要利用钢筋来防止细小裂缝的出现很困难。但加筋后结构内的裂缝一般就变得数目多、间距小、宽度与深度较小了。而且如果钢筋的直径细而间距密时，对提高混凝土抗裂性的效果较好。混凝土和钢筋混凝土结构的表面常常会发生细而浅的裂缝，其中大多数属于干缩裂缝。虽然这种裂缝一般都较浅，但它对结构的强度和耐久性仍有一定的影响。

为保证混凝土工程质量，防止开裂，提高混凝土的耐久性，正确使用外加剂也是减少开裂的措施之一。例如使用减水防

裂剂，笔者在实践中总结出其主要作用为：

(1) 混凝土中存在大量毛细孔道，水蒸发后毛细管中产生毛细管张力，使混凝土干缩变形。增大毛细孔径可降低毛细管表面张力，但会使混凝土强度降低。这个表面张力理论早在六十年代就已被国际上所确认。

(2) 水灰比是影响混凝土收缩的重要因素，使用减水防裂剂可使混凝土用水量减少25%。

(3) 水泥用量也是混凝土收缩率的重要因素，掺加减水防裂剂的混凝土在保持混凝土强度的条件下可减少15%的水泥用量，其体积用增加骨料用量来补充。

(4) 减水防裂剂可以改善水泥浆的稠度，减少混凝土泌水，减少沉缩变形。

(5) 提高水泥浆与骨料的粘结力，提高的混凝土抗裂性能。

(6) 混凝土在收缩时受到约束产生拉应力，当拉应力大于混凝土抗拉强度时裂缝就会产生。减水防裂剂可有效的提高的混凝土抗拉强度，大幅提高混凝土的抗裂性能。

(7) 掺加外加剂可使混凝土密实性好，可有效地提高混凝土的抗碳化性，减少碳化收缩。更多内容请访问本站实习报告频道。

(8) 掺减水防裂剂后混凝土缓凝时间适当，在有效防止水泥迅速水化放热基础上，避免因水泥长期不凝而带来的塑性收缩增加。

(9) 掺外加剂混凝土和易性好，表面易摸平，形成微膜，减少水分蒸发，减少干燥收缩。许多外加剂都有缓凝、增加和易性、改善塑性的功能，我们在工程实践中应多进行这方面的实验

对比和研究，比单纯的靠改善外部条件，可能会更加简捷、经济。

4 混凝土的早期养护

实践证明，混凝土常见的裂缝，大多数是不同深度的表面裂缝，其主要原因是温度梯度造成寒冷地区的温度骤降也容易形成裂缝。因此说混凝土的保温对防止表面早期裂缝尤其重要。

从温度应力观点出发，保温应达到下述要求：

- 1) 防止混凝土内外温度差及混凝土表面梯度，防止表面裂缝。
- 2) 防止混凝土超冷，应该尽量设法使混凝土的施工期最低温度不低于混凝土使用期的稳定温度。
- 3) 防止老混凝土过冷，以减少新老混凝土间的约束。混凝土的早期养护，主要目的在于保持适宜的温湿条件，以达到两个方面的效果，一方面使混凝土免受不利温、湿度变形的侵袭，防止有害的冷缩和干缩。一方面使水泥水化作用顺利进行，以期达到设计的强度和抗裂能力。

适宜的温湿度条件是相互关联的。混凝土上的保温措施常常也有保湿的效果。

从理论上分析，新浇混凝土中所含水分完全可以满足水泥水化的要求而有余。但由于蒸发等原因常引起水分损失，从而推迟或妨碍水泥的水化，表面混凝土最容易而且直接受到这种不利影响。因此混凝土浇筑后的最初几天是养护的关键时期，在施工中应切实重视起来。

所以在施工时我们要谨慎的处理这些事件，根据不同情况不同处理。这些问题都是在施工事要注意的，在施工时采用何

种水泥，用量都是要注意的，还有混泥土的早期保养。