# 建筑工程材料实训总结(4篇)

来源：网络 作者：倾听心灵 更新时间：2024-06-21

*总结不仅仅是总结成绩，更重要的是为了研究经验，发现做好工作的规律，也可以找出工作失误的教训。这些经验教训是非常宝贵的，对工作有很好的借鉴与指导作用，在今后工作中可以改进提高，趋利避害，避免失误。总结书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇总结...*

总结不仅仅是总结成绩，更重要的是为了研究经验，发现做好工作的规律，也可以找出工作失误的教训。这些经验教训是非常宝贵的，对工作有很好的借鉴与指导作用，在今后工作中可以改进提高，趋利避害，避免失误。总结书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇总结呢？以下是小编为大家收集的总结范文，仅供参考，大家一起来看看吧。

**建筑工程材料实训总结篇一**

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，我以一个住宅小区为实习场所，参加工程施工工作，顺利完成了四周的实习任务。同时，也为大学毕业后从事工程时间打下良好基础。

二.实习内容

1.熟悉工程施工管理、技术管理

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”。

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中出现的问题等。

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。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。

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。

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。

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。

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。

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。

2.施工技术的具体操作

① 编写施工技术交底、参加技术交底会议技术交底是每一个分项/分部工程开工的前提，也是贯彻始终的技术指导，直接影响工程质量，其可靠度至关重要。因此，技术员在编写完交底后必须交技术室主任审查通过，方可向施工队队长进行交底。

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协助现场技术人员处理施工质量问题

主要是工程中出现的蜂窝孔、漏浆、露筋胀模、烂根等。

三.工程概况

实习单位：邯郸市天泰工程监理有限公司

工程名称：邯郸市第一运输总公司利民街住宅楼

工程地点：邯郸市第一运输总公司二号院

监理单位：邯郸市天泰工程监理有限公司

设计单位：邯郸建筑设计有限责任公司

建筑面积：6317.20㎡(其中地下室面积792.90㎡，阳台面积54.75㎡，阁楼面积423.4㎡)

计划开工日期：20\_.4(因某些原因迟迟未开工)

设计年限：50年

建筑结构安全等级：2级

地基基础设计等级：丙级

建筑抗震设防类别：丙级

建筑场地类别：ⅲ类场地土

建筑耐火等级：二级

材料要求：

承重墙：240厚砖墙 楼板：保护层厚度20㎜ 构造柱：行混柱240\_240

梁柱保护层：30㎜ 基础底板及基础梁保护层：40㎜

1.基础底板及其梁的混凝土强度等级为c30，基础垫层为100厚c15素混凝土。

2.坡屋顶梁、板混凝土强度等级均为c20，其余层梁、扳柱为c25。

3.梁、板、柱混凝土等级不同时，其相应节点区混凝土应采用相交构件混凝土强度等级的最高值。

4.本工程所用钢筋有hpb235级，hrb335级两种。

基槽开挖

开挖桩承台基坑土方 → 灌桩芯混凝土 → 混凝土垫层 → 砌砖胎模、抹水泥砂浆 → 钢筋绑扎 → 安装模板 → 墙、柱插筋 → 浇筑混凝土砌体和脚手架工程

常用脚手架有扣件式钢管脚手架、碗扣式钢管脚手架、吊式脚手架、附着升降式脚手架及里脚手架。扣件式钢管脚手架由钢管、扣件、底座和脚手板等部件组成，门式钢管脚手架由门架、剪刀撑和水平梁架或脚手板构成基本单元，再互相连接增加梯子、栏杆等部件构成整片脚手架。升、降式脚手架施工工艺流程为：墙体预留洞 →脚手架安装→脚手架爬升→脚手架下降→脚手架拆除。

砖砌体砌筑包括：抄平、放线、立皮树杆、挂准线和砌砖等。在施工中应严格按照各工艺要求进行。要确保砖砌体符合“横平竖直、砂浆饱满、组砌得当、接槎可靠”的质量要求，并采取相应的保证措施。

砌块砌筑工艺流程为：运输→砌筑→勒缝→清扫墙面→埋设管线→安装门窗。

钢筋工程

1.基础底板及基础梁钢筋

①按弹出的钢筋位置线，先铺底板下层钢筋。一般情况下先铺短向钢筋，再铺长向钢筋。

②摆放底板混凝土保护层用砂浆垫块，垫块厚度等于保护层厚度，按每1m左右距离可缩小。

③ 底板如有基础梁，可分段绑扎成型，然后安装就位，或根据梁位置线就地绑扎成型。

④底板钢筋如有绑扎接头时，钢筋搭接长度及搭接位置应符合施工规范要求，钢筋搭接处应用铁丝在中心及两端扎牢。

⑤ 根据弹好的墙、柱位置线，将墙、柱伸入基础的插筋绑扎牢固，插入基础深度要符合设计要求，甩出长度不宜过长，其上端应采取措施保证甩筋垂直，不歪斜、倾倒、变位。

2.墙筋绑扎：

① 在底板混凝土上弹出墙身及门窗洞口位置线，再次校正预埋插筋，如有位移时，按洽商规定认真处理。

②先绑2～4根竖筋，并画好横筋分档标志，然后在下部及齐胸处绑两根横筋定位，并画好竖筋分档标志。横竖筋的间距及位置应符合设计要求。

③为保证门窗洞口标高位置正确，在洞口竖筋上划出标高线。门窗洞口要按设计要求绑扎过梁钢筋，锚入墙内长度要符合设计要求。

④各连接点的抗震构造钢筋及锚固长度，均应按设计要求进行绑扎。如首层柱的纵向受力钢筋伸入地下室墙体深度;墙端部、内外墙交接处受力钢筋锚固长度等，绑扎时应注意。

⑤ 配合其他工种安装预埋管件、预留洞口等，其位置，标高均应符合设计要求。

3.构造柱钢筋的绑扎

① 向受力钢筋的连接方式必须符合设计要求。

② 画箍筋间距线：在立好的柱子竖向钢筋上，按图纸要求用粉笔划箍筋间距线。

③ 套柱箍筋

④柱箍筋绑扎

a. 按已划好箍筋位置线，将已套好的箍筋往上移动，由上往下绑扎。

b. 箍筋与主筋要垂直，箍筋转角处与主筋交点均要绑扎，主筋与箍筋非转角部分的相交点成 梅花交错绑扎。

c. 箍筋的弯钩叠合处应沿柱子竖筋交错布置，并绑扎牢固。

1. 梁钢筋绑扎：

① 在梁侧模板上画出箍筋间距，摆放箍筋。

②先穿主量的下部纵向受力钢筋及弯起钢筋，将钢筋按已画好的间距逐个分开;穿次梁的

下部纵向受力钢筋及弯起钢筋，并套好箍筋;放主次梁的架力筋;隔一定间距将架立筋与箍筋绑扎牢固;调整箍筋间距使间距符合设计要求，绑架立筋，再绑主筋，主次同时配合进行。次梁上部纵向钢筋放在主梁上部纵向钢筋之上，为了保证次梁钢筋的保护层厚度和板筋位置，可将主梁上部钢筋稍降低一个次梁上部主筋直径的距离加以解决。

③框架梁上部纵向钢筋 应贯穿中间的节点，梁下部纵向钢筋深入中间节点锚固长度及伸过中心线的长度要符合设计要求。框架梁纵向钢筋在端节点的锚固长度也要符合设计要求。一般大于45d。绑梁上部纵向钢筋的箍筋，宜用套扣法绑扎。

④箍筋再叠合处的弯钩，在梁中应交错布置，箍筋弯钩采用135°，平直部分长度为10d。

⑤梁端第一个箍筋应设置在距离柱节点边缘50mm处。梁与柱交接处箍筋应加密，其间距与加密区长度均要符合设计要求。

⑥在主、次梁受力筋下均应垫垫块，保证保护层的厚度。受力筋为双排时，可用短钢筋垫在两层钢筋之间，钢筋排距应符合设计规范要求。

5.板的钢筋绑扎：

① 清理模板上面的杂物，用墨斗在模板上弹好主筋、分布筋间距线。

②按画好的间距，先摆放受力主筋、后方分布筋。预埋件、电线管、预留孔等及时配合安装。

③在现浇板中有板带梁时，应先绑扎板带梁钢筋，再摆放板钢筋。然后进行绑扎。

④在钢筋的下面垫好砂浆垫块，间距1.5m。垫块的厚度等于保护层的厚度，应满足设计要求。

模板工程

1. 模板安装前准备及安装注意

①合模前必须将模板内杂物清理干净

②模板与混凝土接触面应清理干净，涂刷隔离剂，刷过隔离剂的模板遇雨淋或其他因素失效后必须补刷

2.模板的安装

① 墙、柱模板安装：

在基层上弹出墙、柱模板的边线和控制线，然后将模板就位。先将模板临时固定，模板加固后用支撑吊线调整模板的垂直度，然后对模板进行最后加固。

②梁、板模板安装

③预埋件、预留洞：在已完成的梁、板模板上，根据图纸要求确定预埋件、预留洞的准确位置，并弹线标识清楚，然后将预埋件和预留洞的模板用钉子等固定在梁、板模板上。

④梁板后浇带模板处理：

⑤顶板后浇带模板安装涂刷隔离剂：离剂全部采用水质类隔离剂混凝土浇筑时模板检查：混凝土浇筑施工时，设专人模板进行监控检查，发现问题及时处理;墙、柱混凝土浇筑完成后，对墙、柱的垂直度进行二次检查。

2. 质量验收。

①划分检验批：

②验收组织

③技术资料验收

④模板外观检查模板准确，接缝严密，加固支撑牢固;模板隔离剂涂刷均匀，无漏刷，无污染钢筋;预埋件、预留孔洞安装牢固;梁起拱高度符合设计要求;垂直、平整等偏差，控制在允许范围内。

4.模板拆除时注意不承重的侧面模板，应在混凝土强度能保证其表面及棱角不因拆模板而受损坏，方可拆模板;承重的模板应在混凝土达到拆模强度以后才能拆模板;混凝土拆模前要求填写拆模申请单同意后方可拆模。墙、柱及梁侧模拆除：应在混凝土强度能保证其表面及棱角不因拆除模板而受损。梁、板底模拆除：梁、板跨度在2m以内时，混凝土强度达到设计强度的50%;2-8米范围内时，其强度达到设计强度的75%;大于8m的混凝土必须达到设计强度的100%时方可拆除。悬挑构件的模板拆除：无论其跨度长短，均要求必须在混凝土达到其设计强度的100%时方可拆除。梁底模、板模拆模前由木工工长填拆模申请单，依据试验员提供的同条件混凝土试块的强度报告，经项目主任工程师审批后方可拆除。

防水层

1. 基层处理：涂刷防水层施工前，先将基层表面的杂物、砂浆硬块等清扫干净，并用干净的湿布擦一次，经检查基层无不平、空裂，起砂等缺陷，方可进行下道工序。

2 刷底胶(相当于冷底子油)

3 涂膜防水层施工

4 涂膜保护层：回填土

1.施工过程

①填土前应将基坑(槽)底或地坪上的垃圾等杂物清理干净;肥槽回填前，必须清理到基础底面标高，将回落的松散垃圾、砂浆、石子等杂物清除干净。

②检验回填土的质量有无杂物，粒径是否符合规定，以及回填土的含水量是否在控制的范围内。

③回填土应分层铺摊。每层铺土厚度应根据土质、密实度要求和机具性能确定。

④回填土每层至少夯打三遍。

⑤深浅两基坑(槽)相连时，应先填夯深基础;填至浅基坑相同的标高时，再与浅基础一起填夯。

⑥基坑(槽)回填应在相对两侧或四周同时进行。

⑦回填土每层填土夯实后，应按规范规定进行环刀取样，测出干土的质量密度;达到要求后，再进行上一层的铺土。

⑧修整找平：填土全部完成后，应进行表面拉线找平，凡超过标准高程的地方，及时依线铲平;凡低于标准高程的地方，应补土夯实。

2.土方回填质量验收标准

①土方回填前应清除基底的垃圾、树根等杂物，抽除坑穴积水、淤泥，验收基底标高，如在耕植土或松土上填方，应在基底压实后再进行。

②对填方土料应按设计要求验收后方可填入。

③填方施工过程中应检查排水措施，每层填筑厚度、含水量控制、压实程度。填筑厚度及压实遍数应根据土质，压实系数及所用机具确定。

④填方施工结束后，应检查标高、边坡坡度、压实程度等

四.实习总结与感想

在实习期间,我与技术人员、工人师傅建立了良好的师生关系。互相经常交流思想，尊重实习指导人的指导和安排。一进入实习工地，首先对整个工程及工地的基本情况有了了解，看了工程的建筑、结构施工图，了解了工程的类型、结构形式、工程的规模、生产工艺过程、建筑构造与结构体系、地基与基础的特点等，还了解工程的进度情况、技术力量的配备及工人的素质，及目前工程中存在的主要问题及准备采取的方案措施。通过看施工图，现场调查，与工人及技术人员交谈等方式，对工程有了一个基本的认知，即知道工程已完成了那些任务，还有那些任务要完成，我将参与哪些工作等。

在任何工程整个建设过程中，土建施工都占据着至关重要的作用，明白整个施工过程都是非常重要的; 从基础到主体，每一个环节都是非常重要的，基础关系到整个工程稳定，基础打不好，主体干的再漂亮都无法改变整个工程的命运，基础一旦出了问题整个工程就是一个豆腐渣工程;

建筑从立项开始就决定了它的使用功能，设计只是为了完成它的功能要求，施工才是实现它的价值时期，也是一个资金消耗的主要过程，因此在整个建设过程中必须保证它的质量，所以遵守建筑工程施工程序就是一个理所当然的要求。

施工必须坚持“先勘察，再设计，后施工”的过程，千万不能将其颠倒，否则就有可能出现一些问题，到时后悔也晚了。

我来到工地的时候工程基础已经打起来了，我只见证了主体的施工全过程，柱子是先绑扎钢筋在支模板，然后浇筑混凝土;梁的施工是先支梁底模(当然脚手架得先施工好，通常脚手架是梁板同时支撑，一起施工)，然后绑扎梁的钢筋，再支梁的侧模，再固定梁的侧模。再进行板的模板拼装;最后进行梁板的混凝土浇筑工作;在施工混凝土浇筑作业时经常出现下面的问题：蜂窝、漏筋、孔洞、缝隙与夹渣层、梁柱连接处断面尺寸偏差过大、现浇楼板面和楼梯踏步上表面平整度偏差太大。

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鉴定等随车小票，由项目部填写浇灌申请，交监理存档。通过这些这些资料的整理，我了解了工程施工的相关程序和规范。

在实习过程中，我还了解了建筑业企业的组织机构及企业经营管理的方式。包括施工单位的组织管理系统，各部门的职能和相关关系及施工项目经理部的组成，和各级技术人员的职责与业务范围，还有在施工项目管理中各方(业主、承包商、监理单位)的职责等。

这次实习让我深深的体会到自己知识的匮乏，还有很多知识需要学习，包括书本上的和实际中的。增强了我回到学校踏实努力学习的信心，利用这次实习的机会接触社会，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。而且也确实让我喜欢上了这个行业，我会努力的提高自己，以期代以后在这个行业中有更好的发展。[\_TAG\_h3]建筑工程材料实训总结篇二

通过此次建筑材料实训，让我学习到了许多东西。同时也使我对建筑材料试验有了更进一步的了解和体会。此次实训，我不仅学习到很多关于水泥、砂浆、混凝土的相关知识，而且锻炼了我认真、细心的品质，增强了团队合作及动手操作能力。更重要的是培养了我对这门课的兴趣。

每次试验前，我都会抽出时间来仔细的阅读《建筑材料实训指导》，主要是学习规范、熟悉仪器、了解试验步骤。不放过每一个细节，重点部位就做上标记。但这都还是“纸上谈兵”，当到了真正要试验的时候，才发现没那么简单。幸好，老师在每次试验前，都要把试验的步骤、要求以及规范再仔细地讲一遍。试验中老师在旁边细心观看，对我们出现的问题及时的予以纠正。

刚开始因为试验的某些小环节做的不到位，在测混凝土坍落度试验时，由于脚没有踩住坍落度筒，导致混凝土溢出。于是第二次我们吸取教训，调整了方法。最终使得坍落度满足了要求。因此，我觉得要想顺利完成试验，就必须认真。

这次实训涉及了许多专业知识，通过这些专业知识的结合运用，对于我是一个很好的锻炼，也为接下来的学习，奠定了一个良好的基础。所以我很珍惜这次在学校学习的机会。

实训是学校培养方案和教学计划的重要环节，它是所学理论知识与工程实践的统一，也是学生从学校走向社会的一个不可缺少的过度阶段。短暂的实训已经过去，首先，我想先向所有为我的实训提供帮助的同学和我的指导老师致谢，感谢你们为我顺利的实训所做的帮助和努力。

在书本上学过很多的理论知识，似乎通俗易懂，但从未付诸实践过。通过实训，我把理论和实际相结合，不但巩固了理论知识还增加了动手能力。当初很多题、案例在老师的指导下似乎轻而易举，而当自己亲自上阵时才知道并非易事，才意识到自己能力的欠缺和知识的匮乏，才体味到古人所说的一句话“书到用时方恨少”。可是世上没有后悔药。我只有不断学习，吃苦耐劳，塌实工作，拓宽视野，增长见识。积极面对每一天的挑战，明确今后职业生涯的目标方向，在工作中积累丰富的知识和经验。接下来我要一路披荆斩棘，努力地学习与实践，不断地提高自己。

由于我们先前试验时严格遵守试验要求，所以在撰写报告的过程中，显得很是轻松。我先是用了一天的时间来整理数据，然后用接下来的两天撰写报告。虽然紧张但非常的有序。

理论结合实践。我不敢肯定我们的计算是否全部正确，但我相信我们是最认真的。至此，为我此次的建筑材料综合实训，画上一个圆满的句号。

**建筑工程材料实训总结篇三**

通过此次建筑材料实训，让我学习到了许多东西。同时也使我对建筑材料试验有了更进一步的了解和体会。此次实训，我不仅学习到很多关于水泥、砂浆、混凝土的相关知识，而且锻炼了我认真、细心的品质，增强了团队合作及动手操作能力。更重要的是培养了我对这门课的兴趣。

每次试验前，我都会抽出时间来仔细的阅读《建筑材料实训指导》，主要是学习规范、熟悉仪器、了解试验步骤。不放过每一个细节，重点部位就做上标记。但这都还是“纸上谈兵”，当到了真正要试验的时候，才发现没那么简单。幸好，老师在每次试验前，都要把试验的步骤、要求以及规范再仔细地讲一遍。试验中老师在旁边细心观看，对我们出现的问题及时的予以纠正。

刚开始因为试验的某些小环节做的不到位，在测混凝土坍落度试验时，由于脚没有踩住坍落度筒，导致混凝土溢出。于是第二次我们吸取教训，调整了方法。最终使得坍落度满足了要求。因此，我觉得要想顺利完成试验，就必须认真。

这次实训涉及了许多专业知识，通过这些专业知识的结合运用，对于我是一个很好的锻炼，也为接下来的学习，奠定了一个良好的基础。所以我很珍惜这次在学校学习的机会。

实训是学校培养方案和教学计划的重要环节，它是所学理论知识与工程实践的统一，也是学生从学校走向社会的一个不可缺少的过度阶段。短暂的实训已经过去，首先，我想先向所有为我的实训提供帮助的同学和我的指导老师致谢，感谢你们为我顺利的实训所做的帮助和努力。

在书本上学过很多的理论知识，似乎通俗易懂，但从未付诸实践过。通过实训，我把理论和实际相结合，不但巩固了理论知识还增加了动手能力。当初很多题、案例在老师的指导下似乎轻而易举，而当自己亲自上阵时才知道并非易事，才意识到自己能力的欠缺和知识的匮乏，才体味到古人所说的一句话“书到用时方恨少”。可是世上没有后悔药。我只有不断学习，吃苦耐劳，塌实工作，拓宽视野，增长见识。积极面对每一天的挑战，明确今后职业生涯的目标方向，在工作中积累丰富的知识和经验。接下来我要一路披荆斩棘，努力地学习与实践，不断地提高自己。

由于我们先前试验时严格遵守试验要求，所以在撰写报告的过程中，显得很是轻松。我先是用了一天的时间来整理数据，然后用接下来的两天撰写报告。虽然紧张但非常的有序。

理论结合实践。我不敢肯定我们的计算是否全部正确，但我相信我们是最认真的。至此，为我此次的建筑材料综合实训，画上一个圆满的句号。

**建筑工程材料实训总结篇四**

实习目的：通过去建材市场实地参观，了解水泥、钢筋、防水材料等的一些基本情况，和课本中学到的结合起来，使我们能对这些建筑材料有一些更全面的认识。

实习地点：中华北建材市场

实习内容：

(一)水泥概况

水泥按用途及性能分为： (1)通用水泥: 一般土木建筑工程通常采用的水泥。通用水泥主要是指：gb175—20\_规定的六大类水泥，即硅酸盐水泥、 普通硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥、火山灰 质硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥和复合硅 酸盐水泥。 (2)专用水泥:专门用途的水泥。如：道路硅酸盐水泥。(3)特性水泥:某种性能比较突出的水泥。如：快硬硅酸盐水泥、低热矿渣硅酸盐水泥、膨胀硫铝酸盐水泥。水泥按其主要水硬性物质名称分为: (1)硅酸盐水泥;(2)铝酸盐水泥;(3)硫铝酸盐水泥;(4)铁铝酸盐水泥;(5)氟铝酸盐水泥;(6)以火山灰或潜在水硬性材料及其他活性材料为主要组分的水泥。

主要技术特性分为：(1)快硬性：分为快硬和特快硬两类;(2)水化热:分为中热和低热两类;(3)抗硫酸盐性：分中抗硫酸盐腐蚀和高抗硫酸盐腐蚀两类;

(4)膨胀性：分为膨胀和自应力两类;(5)耐高温性：铝酸盐水泥的耐高温性以水泥中氧化铝含量分级。

水泥命名的原则：

水泥的命名按不同类别分别以水泥的主要水硬性矿物、混合材料、用途和主要特性进行，并力求简明准确，名称过长时，允许有简称。 通用水泥以水泥的主要水硬性矿物名称冠以混合材料名称或其他适当名称命名。专用水泥以其专门用途命名，并可冠以不同型号。特性水泥以水泥的主要水硬性矿物名称 冠以水泥的主要特性命名，并可冠以不同型号或混合材料名称。以火山灰性或潜在水硬性材料以及其他活性材料为主要组分的水泥是以主要组成成分的名称冠以活性材料的名称 进行命名，也可再冠以特性名称，如石灰火山灰水泥等。

(二)钢筋概况

建筑材料实训心得体会(精选5篇)建筑材料实训心得体会(精选5篇)钢筋：钢筋是指钢筋混凝土用和预应力钢筋混凝土用钢材，其横截面为圆形，有时为带有圆角的方形。包括光圆钢筋、带肋钢筋、扭转钢筋。钢筋种类很多，通常按化学成分、生产工艺、轧制外形、供应形式、直径大小，以及在结构中的用途进行分类。钢筋混凝土用钢筋是指钢筋混凝土配筋用的直条或 盘条状钢材，其外形分为光圆钢筋和变形钢筋两种。钢筋在混凝土中主要承受拉应力。

变形钢筋由于肋的作用，和混凝土有较大的粘结能力，因而能更好地承受外力的作用。钢筋广泛用于各种建筑结构、特别是大型、重型、轻型薄壁和高层建筑结构。

型号，钢筋种类很多，通常按化学成分、生产、工艺、轧制外形、供应形式、直径大小，以及钢筋在结构中的用途进行分类：

(1)按轧制外形分 ①光面钢筋：i级钢筋(q235钢钢筋)均轧制为光面圆

第3/6页

形截面，供应形盘圆，直径不大于10mm，长度为6m~12m。 ②带肋钢筋：有螺旋形、人字形和月牙 形三种，一般ⅱ、ⅲ级钢筋轧制成人字 形，ⅳ级钢筋轧制成螺旋形及月牙形。 ③钢线(分低碳钢丝和碳素钢丝两种)及钢绞线。④冷轧扭钢筋：经冷轧并冷扭成型。

(2)按直径大小分钢丝(直径3~5mm)、细钢筋(直径6~10mm)、粗钢筋(直径大 于22mm)。

(3)按力学性能分ⅰ级钢筋(235/370级);ⅱ级钢筋(335/510级);ⅲ级钢筋(370/570)和ⅳ级钢筋(540/835)

(4)按生产工艺分热轧、冷轧、冷拉的钢筋，还有以ⅳ级 钢筋经热处理而成的热处理钢筋，强度比前 者更高。

(5)按在结构中的作用分：受压钢筋、受拉钢筋、架立钢筋、分布钢筋、箍筋等 ①.受力筋——承受拉、压应力的钢筋。②.箍筋——承受一部分斜拉应力，并固定受力筋的位置，多用于梁和柱内。③.架立筋——用以固定梁内钢箍的位 置，构成梁内的钢筋骨架。 ④.分布筋——用于屋面板、楼板内，与板的受力筋垂直布置，将承受的重量均匀地 传给受力筋，并固定受力筋的位置，以及抵 抗热胀冷缩所引起的温度变形。⑤.其它——因构件构造要求或施工安装 需要而配置的构造筋。如腰筋、预埋锚固筋、环等。

(三)防水材料概况

防水材料其实一直没有一个统一的定义，防水技术的不断更新也加快的防水材料的多样化，总体来说防止雨水、地下水、工业和民用的给排水、腐蚀性液体以及空气中的湿气、蒸气等侵入建筑物的材料基本上都统称为防水材料。防止雨水、地下水、工业和民用的给排水、腐蚀性液体以及空气中的湿气、蒸气等侵入建筑物的材料。建筑物需要进行防水处理的部位主要是屋面、墙面、地面和地下室。

防水材料按其主要原料分为4类：1、沥青类防水材料。以天然沥青、石油沥青和煤沥青为主要原材料，制成的沥青油毡、纸胎沥青油毡、溶剂型和水乳型沥青 类或沥青橡胶类涂料、油膏，具有良好的粘 结性、塑性、抗水性、防腐性和耐久性。2、聚乙烯丙纶类防水材料：线性低密度聚乙烯树脂加入抗老化剂、稳定剂、助粘剂与高强度新型纺粘法丙纶长丝无纺布，制成的复合型防水卷材。具有抗渗能力强、抗拉强度高、低温柔性好、线胀系数小、稳定性好、无毒、变形适应能力强、适应温度范围宽、使用寿命长等良好的综合技术性能。 3、橡胶塑料类防水材料。以氯丁橡胶、丁基橡胶、聚氯乙烯、聚异丁烯和聚氨 酯等原材料，可制成弹性无胎防水卷材、防水薄膜、防水涂料、涂膜材料及油膏、胶泥、止水带等密封材料，具有抗拉强度高，弹性和延伸率大，粘结性、抗水性和耐气候 性好等特点，可以冷用，使用年限较长。4、水泥类防水材料。对水泥有促凝密 实作用的外加剂，如防水剂、加气剂和膨胀剂等，可增强水泥砂浆和混凝土的憎水性和抗渗性;以水泥和硅酸钠为基料配置的促凝灰浆，可用于地下工程的堵漏防水。

(四)混凝土概况

混凝土混凝土材料是一种耐久性材料，但是本质上是一种非均匀的多孔材料，在二氧化碳、水、氯离子、硫酸盐等的介质的侵蚀作用下，不可避免受到外来因素的影响而腐蚀，混凝土会加速破坏，使用寿命大大缩短。

混凝土分类：按胶凝材料分类 ①无机胶凝材料混凝土，如水泥混凝 土、石膏混凝土、硅酸盐混凝土、水玻璃混凝土等; ②有机胶结料混凝土，如沥青 混凝土、聚合物混凝土等。

按表观密度分类混凝土按照表观密度的大小可分为：重混凝土、普通混凝土、轻质混凝土。这三种混凝土不同之处就是骨料的不同。重混凝土是表观密度大于2500kg/m3;，用特别密实和特别重的集料制成的。如重晶石混凝土、钢屑混凝土等，它们具有不透x射线和γ射线的性能。普通混凝土即是我们在建筑中常用的混凝土，表观密度为1950～2500kg/m3;，集料为砂、石。轻质混凝土是表观密度小于1950kg/m3;的混凝土。它由可分为三类：1.轻集料混凝土，其表观密度在800～1950kg/m3;，轻集料包括浮石、火山渣、陶粒、膨胀珍珠岩、膨胀矿渣、矿渣等。2.多空混凝土(泡沫混凝土、加气混凝土)，其表观密度是300～1000kg/m3;。泡沫混凝土是由水泥浆或水泥砂浆与稳定的泡沫制成的。加气混凝土是由水泥、水与发气剂制成的。3.大孔混凝土(普通大孔混凝土、轻骨料大孔混凝土)，其组成中无细集料。普通大孔混凝土的表观密度范围 为1500～1900kg/m3;，是用碎石、软石、重矿渣作集料配制的。轻骨料大孔混凝土的表观密度为500～1500kg/m3;，是用陶粒、浮石、碎砖、矿渣等作为集料配制的。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找