

最新施工方案要点 建筑防水工程施工方案编制要点有哪些(优秀5篇)

无论是在个人生活中还是在组织管理中，方案都是一种重要的工具和方法，可以帮助我们更好地应对各种挑战和问题，实现个人和组织的发展目标。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的方案吗？以下是小编给大家介绍的方案范文的相关内容，希望对大家有所帮助。

施工方案要点篇一

一、工程概况：

“##花园”工程为##房地产开发有限公司投资开发的大型住宅小区项目，由“##建筑设计研究院”设计完成，总建筑面积约为180185m²。工程防水材料屋面主要采用sbs改性沥青卷材、厨房、卫生间主要采用改性沥青一布四涂防水层、外墙采用喷涂甲基硅醇纳憎水剂、地下室外墙采用改性沥青或高分子卷材一道等。

本工程防水工程施工范围主要有：屋面工程、地下室外墙、底板、厨房、卫生间、外墙、入户花园等处。

二、编制依据

- 1、现行国家建筑安装工程施工与验收规范（规程）、质量检验评定标准；
- 2、国家标准《地下防水工程技术规范》gb50108-00
- 3、国家标准《地下防水工程质量验收规范》gb50208-00
- 4、国家标准《屋面工程技术规范》gb50345-00

6、西南建筑图集设计规范要求。

三、工程目标

1、质量目标

工程质量达到国家规定的标准。

工程质量达到设计要求和合同规定的标准。

西南建筑图集设计规范要求。

2、工期目标：

我项目部将根据工期要求，集中人力、财力、物力确保工期不延误，在正常施工条件下按施工计划完成该项工程施工任务，决不因防水工程滞后而影响总包总进度。

3、施工协调

为了保证施工的整体秩序，解决现在存在的矛盾，逐级传达和执行决策人的意图，建立以项目经理为核心的调度体系，及时反馈甲方的意见和施工中出现的的问题，保证调度体系正常运转，项目部必须做好如下工作：

监督、检查计划和工程合同的执行情况，负责人力物力的综合平衡，保证生产活动正常进行。

加强和甲方、上级职能部门及监理单位的联系，解决施工疑问和难点。

定期组织召开各专业管理人员会议，了解整个工程的进度、成本、计划、质量、安全、文明施工执行情况。

指派专人负责协调各专业负责人的工作，组织好各分项工程

的施工衔接，协调交叉作业，保证施工的条理化、程序化。

及时了解天气情况，做好预防工作。

四、选用材料及施工要点

（一）sbs改性沥青防水卷材

弹性体sbs改性沥青防水卷材具有纸胎沥青油毡不可比拟的优点：高温不流淌、低温不脆裂；耐疲劳、抗老化、韧性强、弹性好、防水性能优异，施工操作简便，环境适应性广、冬季亦可施工，造价低、荷重轻、维修量小且方便，有效防水年限达8~，因此，受到广大用户的青睐。

sbs改性沥青防水卷材适用于屋面、墙体、厕浴间、地下室、冷库、桥梁、隧道、水池、地下管道等工程的防水、防渗、防潮、隔热。

施工要点

1、施工工具：一般就具备汽油喷灯或多头热熔喷枪、吹尘器、扫帚、拌料桶、滚刷、棕刷、刮板、压辊、剪刀、卷尺、钢凿等。

2、基层处理：

（1）铺贴卷材前必须严格检查验收基层，基层必须坚实平整、无松动、起鼓、凹凸或起砂现象，严重粗糙必须剔凿处理。

（2）基层应干燥、含水率在9%以内才能施工。如施工没有测含水率的仪器设备，可以在基层表面放一块一平方米的油毡或玻璃3~5小时后看下面有无水珠，如无水珠即可施工。

（3）清扫基层、施工前要认真地将基层凸出的水泥砂浆余渣、

尘土及杂物铲除并清扫干净。

(4) 复杂部位的处理：阴阳角应抹成弧形，对管道根部、排水口等特殊部位应增设附加层，施工要细心认真。

3、卷材的铺设与粘结：

将卷材铺好定位，然后用冷粘法或热熔法粘结卷材均可，热熔法粘结效果最佳，即可降低成本又能保证避免将来防水层空鼓现象产生。

将摆正已留好10cm宽接缝搭的卷材、点燃喷灯均匀加热卷材和基层。待卷材表面熔化后随即向前滚铺。注意在滚压时，不要卷入空气及异物，必须压实、压平。在卷材未冷却前，把抹子把边封好。然后将边缘和其复杂部位封好，以防翘边。再用镶缝膏或sbs橡胶沥青涂料把边封好、抹平。

(二) 911聚氨酯高级防水涂料

本产品无毒、无异味、无污染，具有高强度粘接性、弹性、不透水性好、延伸率大、抗高温、抗低温性能优异、易操作等优点。并能在潮湿的基层上施工。是建筑市场目前比较受欢迎的产品。是原焦油聚氨脂理想的换代产品。由主要原材料聚醚、异氰酸酯、助剂等组成的双组份、反应型防水涂料，甲方（主剂）为微黄色透明液体，乙料（副剂）为多彩发亮液体。

911聚氨酯高级防水涂料适用于国家重点工程和一般工程的防水，尤其用于地下室、厨卫间、隧道、浴室效果最佳。同时适用带保护层的各种屋面防水工程。

施工方法：

1、基层表面要平整，对表面浮土、水泥渗渣必须清除干净，

再涂刷基层处理剂。

2、配料按比例配，甲料乙料配合搅拌必须均匀方可使用。

3、严禁固化前行走、堆物。

34、一般涂刷2~3遍 \square 1.5mm~2mm厚，用量2.5kg/o~4kg/ \square o
若要提高强度可加一层玻璃丝布。

5、材料妥善保管于仓库内，易放通风阴凉处。

（三）、有机硅外墙防水剂（甲基硅醇钠）

本产品是采用特殊工艺精制而成的绿色环保产品。施工后为无色、透明状、抗紫外线、抗酸碱，防水层能经受风霜雪雨的考验。是目前外墙最理想的环保防水涂料。

本产品组成甲基含氢硅油土温80，不老化，不变色，不起层。

雨天或四级以上大风天不宜施工。

施工要求：

施工墙面应该坚实干净、没有尘土油污、松散颗粒，如果有松散颗粒或缝隙应用丙烯酸外墙漆或专用腻子处理。

先处理好墙面，用喷雾器或刷子喷刷在墙面上，第一遍工序完成后，必须连续做第二遍，以免影响质量。

（四）、改性沥青一布四涂（氯丁胶乳沥青防水涂料）

氯丁胶乳沥青防水涂料是在防水涂料市场中的一次飞跃，它既具有sbs改性沥青卷材良好的耐候性、防水性、稳定性等优点，又易于成型为一体化防水膜，是理想的防水材料。

氯丁胶乳沥青防水涂料适用于各类混凝土基体工程，对屋面、地面、墙体、地下室、池塘、蓄水池、沼气池有卓越的防水效果。

对水泥构件防风化、金属、木材表面防腐蚀性能优越，并且是建筑工程中嵌缝、补洞的理想材料。

可作为一般防水工程的基层处理剂和粘接剂，也可作为弹性沥青防水卷材，搭接边封口使用。

施工方法：

根据防水工程的需要，该产品以涂膜形成单独防水或无纺布、玻纤布结合使用，组成一布四涂、二布六涂、三布八涂，或者与其它材料实现复合防水。

（五）js复合防水涂料

js复合防水涂料是吸收国外先进技术开发的新一代防水涂料，由高分子液料和无机粉料复合组成双组份防水涂料。涂复后可形成高强坚韧的防水涂膜并可配制成各种颜色。具有多种防水用途，是建设部推广的新型防水材料产品。

js复合防水涂料适用于各类建筑屋面防水，尤其是地下室、卫浴间、水池、隧道、网球场、游泳池的防水施工效果最佳。同时可作为弹性腻子，用于外墙防水、抗裂、抗渗。还可作为粘结密封材料用于粘贴瓷砖、马赛克等用途。

施工方法：

1、屋面找平。

2、在进行全面施工前，先对沟、坑、管、角、缝等部位进行处理。

- 3、打底层涂料重量比为液料：粉料：水=10：15：10
- 4、中、土层涂料重量比为液料：粉料：水=10：15：0~2
- 5、如需调色先将色浆加入液料中，用搅拌器边搅边加入粉料，充分搅匀至料中不含团粒。
- 6、施工中可采用滚刷或刮涂两种方法，每层表干3~5小时，实干12小时。

（六）、聚乙烯丙纶高分子复合防水卷材

复合防水卷材选用无纺布和聚乙烯为主要原料，经添加助剂改善性能制造的一种由增加保护层、防老化层、防水层和增粘增强层四层为一体的复合型防水材料。

复合防水卷材适用于各类工业。民用建筑的屋面防水、地下防水、防潮隔气、室内墙地面防潮、卫生间防水、水利池库、渠道防渗、隧道、桥涵防水、防渗、冶金化工防污染等防水。

该产品与水泥基层粘接时，可采用水泥素浆作粘接剂，水泥素浆可直接进入卷材表面的网孔中，随水泥固化为一体，水泥素浆不存在老化、霉变、水解等问题，故粘接永久牢固，不易剥离。

用该产品施工后的防水层表面可直接进行装饰装修（如：贴粘瓷砖、红陶瓦、地板砖、马赛克、抹水泥砂浆等）。

使用该产品施工，对找平层（基层）的含水率没有特殊要求，只要没有明水即可施工，而且施工质量可靠。

五、技术措施要求

在本工程施工过程中，定期组织施工人员进行技术、安全培训，熟悉施工工艺要求。在正式施工前组织技术交底，详细

交代具体的施工要求、要点，重点部位的施工方法等。同时，应实行以下措施：

1、深化设计：在原有设计基础上，根据工程特点、防水用材的特点和现场条件，对整个防水分包工程进行了详细的设计，力求满足设计意图，达到良好的防水效果。

2、施工方案：根据工程特点和现场条件，编制《施工组织设计》，重点阐明各分部分项工程的施工工艺、进度安排、质量和工期保证措施及安全生产措施，以便有效地指导现场施工。施工前和施工过程中根据现场情况等不断深化调整。

3、熟悉图纸：组织工程技术人员认真熟悉图纸、学习规范、了解设计意图、掌握设计精神和图纸内容，做好图纸会审工作。

4、技术交底：通过书面和口头结合的方法，做好技术交底工作，交底要结合操作部位，务求细致齐全，关键部位和施工难点要进行详细的交底。

六、施工安全技术

1、工作人员进场必须戴安全帽，坡度屋面带安全绳，方能进行施工。

2、工作人员严禁酒后施工，施工场地严禁吸烟。

3、在施工现场50m内不得存放易燃易爆物品。

4、基层有水或过湿，四级风以上及雨天不得施工。

5、施工现场，安全质量、技术、监督中必须跟班作业，严格检查，工作到岗。

6、为保工程质量进度，请建筑方提供材料及工具存放地点或工人住宿地点，做到甲乙双方密切配合，按时、按质、按量圆满竣工。

七、工程质量保证措施

1、防水技术人员负责向施工人员进行技术交底，并按国家建筑施工方案作为依据。

2、原材料使用前，必须有市建设局颁发的该材料准用证、出厂合格证、厂家的出厂检验报告，对不合格产品一律禁止使用。

3、材料进入现场后，由监理方与施工方抽样到市检验中心送检，达到要求后方可施工。

4、防水工程施工完后，24小时关水无渗漏，方可视为合格。如有渗漏无条件修复。

5、与建筑方共同商议，留一定数量的保修金，商定一个保修期限，在保修期内无条件修复。人为因素或自然损坏除外。

八、注意事项

1、在防水层施工中或防水层已完成而保护层未完成时，是成品保护的最关键时期。在此其间，禁止任何无关人员进入现场，严禁穿带铁钉、铁掌的鞋进入现场，以免扎伤防水层。防水施工人员、物料进入，必须遵守轻拿轻放的原则，严禁尖锐物体撞击扎伤卷材防水层。

2、如屋面有珍珠岩、膨胀剂、陶粒、隔热保温层，应每500mm安放一个出气孔，以免气体伤害防水层。

3、施工时应注意不要将有碍美化的物体涂到女儿墙面，或影

响外观的地方。

4、立面卷材收头的端部应剪齐整，压在预留槽内，用压条或水泥固定。

5、严禁雨天、雪天、四级风以上施工，温度低于 -10°C 度不宜施工。

施工方案要点篇二

【论文摘要】本文在简单介绍了建筑工程支护的基础上，针对实际施工过程中存在的各种问题，论述了建筑基坑土方开挖、支护施工、安全防范措施，并着重介绍了建筑工程支护施工技术的要点。

1、建筑工程基坑支护简介

随着地下建筑工程的不断发展，基坑工程得到越来越多的发展和利用。所谓基坑工程，就是为了保护基坑的开挖、地下主体结构的施工安全和周边环境不被或少被破坏而采取的支档措施，此外，它还包含了基坑的土方开挖、施工机械的利用以及降水防水等方面的，所有的这些，共同组成了建筑工程地下基坑支护的全部内容。

随着地下建筑工程开挖深度的不断增加，开挖土方的面积越来越大，建筑工程支护施工的难度也相应的不断加大。建筑工程基坑工程是一个很复杂的问题，它包含的许多不确定的因素和内同，涉及到土力学中的变形、稳定、强度以及防水等方面的内容，需要我们不断地加以研究和在施工中总结经验，是基坑工程的施工技术得到不断的完善。

目前放坡开挖和在支护结构保护下的开挖最常用的两种施工工艺。放坡开挖即无支护开挖，适用于基坑开挖深度较小、土质条件较好的边坡，与之相对应的是支护开挖，即有支护

体系保护下的开挖。针对不同的工程实际，我们要选择合理的开挖和支护方式，并在所选支护条件下进行合理施工工艺的设计和选择。由于基坑工程的环境复杂性和保障结构施工，同时由于基坑施工过程中存在着许多不可预知的可变因素，使得建筑基坑工程支护施工工艺存在着许多的问题。

2、建筑工程中基坑支护存在的问题

目前在建筑工程支护过程中，基坑支护还存在一系列的问题，简述如下：

(1)深基坑环境复杂性

在设计过程中，根据提供的资料进行基坑工程支护的设计，由于环境的多样性和复杂性，不可能考虑到实际施工中遇到的各种问题，由于地质调查覆盖的程度不同，现实中存在的软弱地层或涌水地层等可能没有勘察到，在实际中需要多加预防与指定响应的预防措施，以保障支护施工的顺利进行。

(2)设计与施工不达标

由于设计人员的疏忽或认识不足，在进行边坡的设计时存在着一定的问题，但这种情况往往较少发生。最主要的是施工单位在进行施工时，没有严格按照设计要求及相关规范的要求，如在喷射混凝土养护过程中混凝土未按照规范要求进行合理的养护，未达到设计强度要求就进行接下来的支护施工，或者是在土钉支护过程中，锚杆并未达到设计的强度等等，都是经常遇到的；同时边坡面的处理不当，达不到标准要求，以及相关负责人员急功近利，没有做好基坑公正施工工序的协调工作，只是盲目的追求施工进度，都会给建筑工程支护带来安全隐患。

(3)基坑工程中地下水的影晌

在基坑工程的开挖和支护过程中，地下水的影响尤其需要得到足够的重视，是一个不能忽略的问题。随着基坑开挖深度的不断增加，许多基坑在地下水位一下或者受到地下水的影响，尤其在地下水位较高的地区，以及粉砂地基中，往往容易发生地下水的灾患，容易给基坑工程支护工程带来极大的危险。对于基坑支护等过程中出现的涌水、渗水等现象，需要事先制定响应的防范措施。

此外，建筑工程施工过程中还存在着许许多多的问题，比如地基的不均匀沉降，施工工艺的优化等，在此不再一一赘述。

3、建筑工程中基坑支护施工技术要点

针对以上所述的建筑工程施工过程中存在的许多问题，作出如下建筑工程基坑支护施工的技术要求论述：

(1) 合理选择支护施工方法

在此，针对深基坑工程的支护形式进行简单的说明和论述。重力式挡土墙支护结构、混合式支护结构和悬臂式支护结构是深基坑支护的三种主要方式，悬臂式支护结构潜入基坑底部的岩体或土体，借助于岩土体的支撑作用保证结构的稳定，适用于基坑开挖深度较小、土质条件较好的情况下，而重力式挡土墙则依靠自身的重量来保证支护结构在各种压力下的平衡，混合式支护结构可以简单的理解为锚杆支护结构，借助于锚杆以及喷射混凝土面层，使基坑与支护结构形成一个整天，相互作用，保证基坑支护的安全。如何根据实际情况合理选择施工工艺，在经济的条件下尽可能的保证安全和稳定，是一个重要的研究课题。

(2) 建筑基坑工程开挖

由于建筑基坑工程多在土质地基或软弱岩层地基下施工，挖土量一般都较大，在基坑的开挖过程汇总，应该针对具体的

情况选择合理的开挖方式，一般可采用分开挖的方式进行，则样就可以一边进行开挖一边进行开挖土的运输，避免了在工作面处土方的堆积，提供了好的施工环境。同时，在土方开挖过程中，应对维护结构进行适当的监测，合理的控制土方开挖的速度和进程。

(3) 建筑基坑支护施工

不同的建筑基坑，采取的支护方式不一样，如钻孔灌注桩、锚杆、土钉墙、地下连续墙以及支护桩等等，针对不同的支护方式，需要注意不同的支护施工的要求。如在锚杆施工中，进行必要的现场试验等，需要保证锚杆的强度达到设计要求。总之，应严格按照设计以及规范要求进行基坑支护施工。

(4) 支护施工中的安全防护措施

在建筑基坑的施工过程中，安全防范措施是必不可少的。比如：进入施工现场的工作人员或者是监理人员等都必须有相应的防护措施，必须佩戴安全帽，以及持证上岗等；工作人员不可酒后上岗工作；需要有专门的技术人员按照规定检查机器设备的维修和保养工作，保证正常施工等。

(5) 建筑基坑支护防水技术要求

地下水是建筑基坑支护施工中一个必须得到足够重视的问题。当地下水位变化较大或地基长期处于地下水位以下时，需要对基坑进行降水工作，保证正常施工，对可能出现流沙、管涌的基坑，需要制定应急预案措施。

4、结语

我们应严格按照设计以及规范要求，合理的进行建筑工程基坑支护的施工，保证支护结构的稳定性和施工安全，尽可能的避免出现安全隐患。

参考文献:

[2]靳永军. 吴海洋. 刘德成. 高层建筑深基坑支护的施工质量控制[j].科技信息. 2009(06)

施工方案要点篇三

摘要:由于我国建筑业突飞猛进的发展,建筑界也开始出现了激烈的竞争局面,但也相继出现了质量鱼目混珠的情况,严重影响了人们的居住与安全。要想控制这种局面,就要提高建筑质量,而建筑过程中钢筋施工技术是整个建筑的关键,所以要加强对建筑工程钢筋施工技术的控制,并对其制定解决措施。通过介绍钢筋施工技术在建筑工程中的应用,针对钢筋技术提出了有效措施,使工程质量得到了保障。

关键词:施工技术;建筑工程;控制措施;钢筋施工

1关于钢筋施工技术在建筑工程中的应用

1.1有关工程中使用钢筋的统计

在建筑工程过程中,要根据施工结构图和事先设计好的钢筋图进行详细分析计算,来确定工程中使用的钢筋数量,并进行统计。这些统计有利于钢筋长短的配合,也能确定钢筋的重量,从而有利于建筑过程的预算报价。

1.2有关挡土墙的插筋作业技术

建筑过程中的插筋工作是在钢筋基础完工之后进行的(图1),通俗的讲就是挡土墙的钢筋立筋技术,它是以建筑工程施工的标准为准则的,一般分为一次性和分次性两种情况。(1)一次性施工:是根据施工时墙面的高度来选择一次性插筋,并且把钢筋插到顶。(2)分次性施工:按施工设计要求,有时需要把钢筋进行二次或多次插筋,这样根据现场情况在完成一次

施工后要预留出高低不一样的钢筋。在进行分次性施工时，要按照设计的水平筋间距，先立长筋，再捆绑水平筋以及进行绑扎钢筋工作。

1.3有关工程中对钢筋箍筋施工的技术

在施工过程中会因箍筋工作不合理造成剪力墙有阴影部分产生(一般来说为了控制施工的质量)，提高施工技术水平，不允许建筑过程中使用开口箍，这样可以提高钢筋在使用过程中的资源利用，从而降低成本。为了确保工程质量，使施工工期相对缩短，在对工程进行浇筑梁板和做剪力墙工作时要使用一样标号的档，还要进行有关设计的更改、对相关图纸进行会审以及现场签证等一系列的工作。

1.4有关主梁和次梁钢筋施工的技术问题

在建筑施工期间，对于主梁和次梁的施工一定要有次序，先把主梁安装到位，保证主梁上部齐平，一般来说主梁的高度各有不同，然后再将次梁放在主梁之上。这些钢筋施工技术都要求满足现场的间距要求还要考虑其保护层，参照施工设计的相关模式进行有秩序的施工，进而达到对主次梁施工的有效控制。对于钢筋主次梁横截面不一样时，一般会经过专门的施工部门进行检测，确定无误后再对其出现的问题进行相关调整或重新安置。

1.5有关剪力墙的钢筋施工工作

在对剪力墙施工之前，要先考察它的钢筋等级和抗震能力，还应该了解锚固处混凝土的等级，这样才能有效选择施工中的锚固长度。在确定锚固长度之后，结合抗震锚固的相关要求，并根据混凝土的配合比和施工要素来进行施工，进而确定梁钢筋锚固位置混凝土的强度。在剪力墙钢筋工程施工之前，要避开因抗震能力差或外界的强烈冲击引起的构件破坏，因为这样会造成钢筋长度过短，从而导致节点处绑扎搭接的

失败。为了提高构件的安全性，在进行钢筋的绑扎搭接过程中，对钢筋长度的计算要严格按照施工的相关要求进行。

1.6有关钢筋安装的整个过程

在钢筋安装之前，为了保证钢筋合格，使用的钢筋要经过相关厂家开具证明资料，用来证明钢筋是否符合规定的要求等级，并由相关企业进行取样检测，看是否具有抗拉抗弯等特性。为了使钢筋纵向受力强度得到更进一步的发挥，在检测钢筋的力学性能时，要看钢筋的框架结构是否具有抗震性能。除此之外，还要了解钢筋的化学组成成分，看钢筋的弯折情况和箍筋加工的合理性。在这些都检测通过之后，最后再进行钢筋的连接以及安装工作。在钢筋安装的过程中，工作人员要根据有关工程的规章制度先确定钢筋的连接方式，再对钢筋机械接头和相关的焊接接头进行检测，这样才能掌握钢筋的力学的规格、级别以及品种等整体性能，有利于工程的顺利进行。

2对钢筋施工技术所采取的有效措施

2.1对原材料的控制

要控制原材料就先提高水泥的质量，在施工之前，要由专门的技术人员检测水泥的质量，查看水泥的生产厂家、产品合格证以及生产批次，再进行抽样检查，以保证水泥的质量。检测结束后，把水泥按规定的要求摆放整齐待用。另外，搅拌混凝土的计量器在每次称量前都要清零，以保证计量的准确性。

2.2控制混凝土的配合比

在进行混凝土的搅拌前，要严格根据实验要求控制水泥和水的配合比以及水胶比。在搅拌过程中，为了加强混凝土的和易性，需要加入一定量的粉煤灰，并且要采用二级配粗骨料，

这样能达到降低温升的效果，并且有效减少混凝土的收缩，有利于提高混凝土的抗侵蚀性。在进行混凝土的制作过程中最好使用中低强度的水泥，这样能有效提高混凝土在后期使用中的强度，减少了裂缝发生的几率。

2.3 严格监视混凝土的浇筑过程

在对混凝土进行浇筑时，要按照步骤进行一次性浇筑。为了增强混凝土的密实性，在浇筑时要严格控制振捣速度。

2.4 控制好钢筋的间距

在控制钢筋间距之前，要先计算出箍筋的间距，统计箍筋的数量，然后在相应的纵筋上做标记线，最后按照先后顺序布置线距。在穿梁内钢筋时，先看其受拉区是几排钢筋，假如是两排以上的话，要事先确定好上下排钢筋的间距，在相邻两排钢筋之间垫上短钢筋，这样才能保证钢筋的稳固性。在穿纵筋的时候，要确定纵筋的分布，对齐两端，避免歪斜。无论是纵筋还是横筋都要先确定位置，事先画好穿筋的位置，尤其在上下两层之间一定要加支撑筋，最后再进行绑扎，这样才能既保证了间距，又确保了钢筋质量。

2.5 加强对钢筋接头和锚固的防治

为了加强钢筋接头和锚固的防治，在施工进行之前要检查焊条的规格以及品种，看是否与钢筋相匹配，检查钢筋的端头角度。除此之外，还要看电焊工是否是持证上岗，有没有经过相关的专业技术培训。

2.6 加强对节点处钢筋的合理布置

在布置钢筋的过程中，一般来说最上面的是板钢筋，考虑到双向板较小跨度的受力大的因素，所以把较大跨度方向的钢筋放在较小跨度之上。相邻梁钢筋之间会有支座，要保证支

座的完整。还有，在框架结构中间的节点处，要考虑到节点处不能截断，要使钢筋贯穿整个支座和节点。这样才能合理布置节点处的钢筋。

2.7加强对施工人员的技术培训和素质培养

在整个钢筋施工过程中，施工人员的技术贯穿整个施工过程，所以要加强其技术培训。另外，还应该对其进行素质培养，工程的好坏不仅取决于施工人员的技术水平，更离不开施工人员的素质培养。

3结语

在我国，钢筋工程是建筑工程施工的重要环节，所以加大对钢筋工程施工技术的要求，才能有效提高建筑工程的质量，这样有利于工程的质量保证，进而为社会创造更多的财富。

作者:何育波单位:陕西建工第三建设集团有限公司

参考文献:

[1] 肖艳立, 于晓丽. 钢筋施工的质量控制[J]山西建筑, (22).

[2] 吴磊. 浅议钢筋工程中的一些问题[J]科技风, (3).

[3] 刘坚平. 建筑工程钢筋施工技术及实践[J]技术与市场, (8).

施工方案要点篇四

1. 防水设防体系, 以表格形式列出各部位防水设防的方法, 并明确混凝土自防水等级,

2. 防水施工

针对不同的防水材料，确定防水的施工工序、施工要点、质量要求及试水要求。各部位防水的收头方式和临时防水保护做法，防水接茬的长度。变形缝、后浇带、水平施工缝、竖直施工缝、避雷出外墙的做法及管道穿墙处等细部防水的做法。

防水工程在设计图纸中，一般对节点及细部做法的表述不是很清楚。但这些细节的做法的正确与否又恰恰是影响防水的工程成败的关键。因此，不论是地下室底板防水、厕浴间防水还是屋面防水的施工前，都应该根据防水规范的要求，对穿墙管、出屋面管道、出屋面基础、落水口、防水收头、防水立面上卷高度、隔离层、保温层或保护层分格缝等做法进行深化设计。

施工方案要点篇五

第一章编制依据

- a)工程技术交底，设计图纸
- b)施工现场条件和实地勘察资料；
- c)《屋面工程防水技术规范》、《屋面工程质量验收规范》
《gb50107-》

第二章工程概况

- a)防水材料：采用3+3mmsbs改性沥青聚酯胎防水卷材
- b)施工方法：卷材采用热熔法施工
- c)工程质量：合格

第三章施工准备

- a)施工机具准备：表略

材料准备sbs改性沥青防水卷材

此材料采用sbs改性沥青为主要材料加工制成，是近年来深受社会推崇的一种新型防水卷材，具有高温不流淌，低温柔度好，延伸率大，不脆裂，耐疲劳，抗老化，韧性强，抗撕裂强度和耐穿刺性能好，使用寿命长，防水性能优异。采用热熔施工法，把卷材热熔搭接，熔合为一体，构成防水层，到达防水效果。

第四章施工方案

1、基层处理

1.1、清扫基层，到表面无浮土沙尘等污物，对凸起的地方用小平铲削平，对凹进的地方用1：2.5的水泥砂浆抹平。

1.2、基层与突出的结构相连的阴阳角；基层与立面墙、排水沟边缘相连的转角处应抹成光滑的圆弧形，其半径一般为50mm□

1.3、找平层上应无明显湿渍，基层干燥，含水率小于9%，可用面积约1m²□厚为1.5□2.0mm的橡胶板覆盖在基层表面上，放置2□3h□如覆盖的基层表面无水印，紧贴基层一侧的橡胶板又无凝结水珠，可满足施工要求。

1.4、基层表面应坚实具有必须的强度，清洁干净，表面无浮土、砂粒等污物，表面应平整、光滑、无松动，要求抹平压光，对于残留的砂浆块或突起物应以铲刀削平。

1.5、阴阳角应抹成半径为50mm均匀光滑的小圆角。

1.6、穿墙管道及连接件应安装牢固，接缝严密，若有铁锈、油污应以钢丝刷、砂纸、溶剂等予以清理干净。

2、工艺流程基层处理涂布底油铺贴附加层卷材试铺铺贴立面墙卷材收口固定成品保护

3、施工工艺

3.1. 基层干燥后，涂刷基层处理剂。用长把排刷把冷底子油涂刷在干净干燥的基层表面上，复杂部位用油漆刷刷涂，要求不露白，涂刷均匀。干燥4h以上至不粘脚后方可进行下道工序。

3.2附加层施工

对所有的阴阳角部位、立面墙与平面交接处做附加层处理，附加层宽度一般为500mm□对凸出基层部位部分做300mm宽附加层。（附加层见后附图）

3.3. 试铺定位

3.3.1. 卷材的配置—应将卷材顺长方向进行配置，使卷材长向与排水方向垂直，卷材搭接要顺流水坡方向，不应成逆向。

3.3.2. 先铺设排水比较集中的部位按标高由低向高的顺序铺设。

3.4. 卷材铺贴

3.4.1. 分两层铺贴，用液化气喷枪与卷材和基层的夹角处均匀加热，待卷材表面融化后把成卷的改性卷材向前滚铺使其粘结在基层表面上，第二层铺贴时长边缝与第一层长边缝错开至少300mm□

3.4.2. 卷材搭接缝施工

在喷枪粘结搭接缝前，先将下一层卷材表面的隔离层用喷枪

熔化，具体操作，由持喷枪的工人用抹子当挡板沿搭接线向后移动，喷枪火焰随挡板一齐移动，喷枪应紧靠挡板，距离卷材约50~100mm

3.4.3. 卷材的搭接宽度为长边80mm-100mm，短边不小于100mm-150mm，搭接缝的边缘以溢出热熔的改性沥青为宜，然后用喷枪均匀热熔卷材搭接缝把边抹好。

3.5. 铺贴平面和立面连接部位的卷材

在铺平面与立面相连的卷材，应先铺贴平面，然后由下向上铺贴，并使卷材紧贴阴角，不应空鼓。立面墙上防水层应满粘。

4、质量检查与要求

4.1. 所选用的改性沥青防水卷材的各项技术性能指标，应贴合标准要求，产品应附有现场取样进行复核验证的质量检测报告或其他有关材料质量证明文件。

4.2. 卷材与卷材的搭接缝务必粘结牢固，封闭严密。不允许有皱折、孔洞、翘边脱层、滑动或影响渗漏水的外观缺陷存在。

4.3. 卷材与穿墙管之间粘结牢固，卷材的末端收头部位，务必封闭严密。

4.4. 卷材防水层不允许有渗漏水的现象存在。

5、雨季、冬季施工措施：

5.1、专人掌握天气预报状况，避免在雨天进行露天防水作业。防水层不能在雨中和雨后潮湿面施工。如在施工过程中遇雨，就采取妥善的遮盖，防水层施工时，为加快速度，要备足扫

水、汲水和烘干工具（海棉、拖把、喷灯）以加快基面干燥，保证速度和质量。

雨水过后及时清扫，以免雨水长时间浸泡基层或已做好的防水层。

5.2、冬季工作中，由于天气干燥寒冷风大，施工作业面需要采取保温措施；生活区宿舍需要生炉取暖。各种保温取暖材料陆续进入现场、生活区内。为了加快冬季施工进度、预防安全事故、煤气中毒等事故的发生，特做以下规定：

（1）、防水卷材严禁在雪天施工，五级风及其以上时不得施工；气温低于0℃时不宜施工。施工中如遇下雪，应做好已铺设卷材周边的防护工作，用草帘被覆盖在已做好的防水卷材上面，防止铲雪时破坏防水层。（热融法施工气温不宜低于-10℃）未铺设卷材的基层应采取妥善。并用铁桶生火，以加快施工进度。（应取得甲方安全管理人员的同意）

（2）、做好全体在施人员的冬施安全、防火、防煤气中毒教育，使全体在施人员做到规范用火、作业，不违章。

（3）、遵守甲方项目经理部各项管理规定。现场内未经同意严禁用明火；严禁用电热毯、碘钨灯或自制电取暖器取暖；来严禁私拉乱拽电源、电线。

（4）、对防冻材料，如草帘被、棉帘、聚苯板等要有专人负责保管、回收，对散落到施工作面、楼层、现场内的保温材料、易燃、可燃材料及时清理到安全的地点。不留后患。

（5）、保温材料、易燃、可燃物品的存放应在安全地点，并采取分类隔离存放措施，严禁积存到库房内混放。

6、易出现的质量问题及处理方法：

6.1、直径不大于300的鼓泡（空鼓），处理方法是：割破鼓泡，排出气体，使卷材复平，在鼓泡范围面层上部增铺一层卷材，热熔封严其周边。

6.2、大于300的鼓泡处理的方法是：按斜一字形将鼓泡切开，翻开部分的防水卷材重新分片按流水方向粘贴，并在面上增贴一层卷材，其周边长应比开口范围大100，之后粘牢封边。

7. 成品保护

1、作业人员应严格保护已做好的防水层，在工程为理解验收合格以前，任何非施工人员不得进入施工现场，以免损坏防水层。

2、下水口要防止杂物堵塞，确保排水畅通。

3、存放材料地点和施工现场务必通风良好；存料、施工现场严禁烟火。

4、防水层验收合格后，可直接在防水层上浇筑细石混凝土或水泥砂浆作刚性保护层，施工时务必防止施工机具如手推车或铁锹损坏防水层。

5、施工中若有局部防水层破坏，应及时采取相应的补强措施，以确保防水层的质量。