

2023年建筑开洞符号 建筑工程钢筋施工方案编制要点有哪些(汇总5篇)

范文为教学中作为模范的文章，也常常用来指写作的模板。常常用于文秘写作的参考，也可以作为演讲材料编写前的参考。那么我们该如何写一篇较为完美的范文呢？接下来小编就给大家介绍一下优秀的范文该怎么写，我们一起来看一看吧。

建筑开洞符号篇一

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).

建筑开洞符号篇二

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。

建筑开洞符号篇三

1. 钢筋的供货方式、进厂检验和原材料的堆放，

2. 钢筋加工：明确现场钢筋的加工机具，钢筋接头的类别、等级和加工方式，

3. 钢筋施工：根据构件的受力情况，明确受力筋的方向和位置、钢筋绑扎顺序、水平筋搭接部位、钢筋接头形式、接头位置、箍筋间距、马凳及垫块的要求；图纸中竖向钢筋的生根及绑扎的要求；钢筋保护层要求；钢筋的定位和间距控制措施。预留钢筋的留设方法，尤其是围护结构拉结筋；钢筋的加工质量是现场绑扎质量的必要条件，因此在钢筋加工厂

要作出各种类型钢筋的加工样板。

建筑开洞符号篇四

能够保证工程各部分形状尺寸和相对位置正确，构造简单，拆除方便，便于钢筋的绑扎和连接，符合混凝土浇筑和养护的要求。

3. 模板施工：各构件的施工方法、注意事项和预留支撑点的位置。墙柱侧模、楼板底模、梁侧模、异型模板、大模板的支顶方法和精度控制；电梯井筒的支撑方法；特殊部位的施工方法（后浇带、变形缝）。层高和墙厚变化时模板的处理方法。模板支撑上、下层支架的立柱对中的控制方法和支拆模板所需架子和安全防护措施。模板拆除时间、强度及拆模的使用维护措施要求。

建筑开洞符号篇五

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。