

2023年道路混凝土浇筑施工方案(精选5篇)

为有力保证事情或工作开展的水平质量，预先制定方案是必不可少的，方案是有很强可操作性的书面计划。那么我们该如何写一篇较为完美的方案呢？下面是小编为大家收集的方案策划范文，供大家参考借鉴，希望可以帮助到有需要的朋友。

道路混凝土浇筑施工方案篇一

佛坪保障性住宅小区11#、12#楼工程总建筑面积：11#楼5236、48m²，12#楼3500、6m²，建筑高度均为18□15m□建筑层数均为：地下一层，地上六层。基础结构为条形基础，主体结构为砖混结构，结构设计使用年限为50年，抗震设防烈度为六度。

本工程因为工期紧，未完工程量大，即使进入冬季施工，我施工单位同样要抓进度，并通过各种有效的冬施工措施来克服困难，但是所有措施都围绕一点：保证工程质量。根据佛坪县天气预报以及历年气象资料显示佛坪县冬季施工时间一般为12月中旬到第二年的3月中旬左右，时间比较长，但是最低温度并不会很低，一般处于8~—5摄氏度左右水平。但这段时间是本工程的重要的抹灰时间段，主体完成，砌体完成，所有的装修工作全面展开，所以本工程冬季施工所涉及的内容只有室内外抹灰。根据工程现状及冬季施工特点，我施工单位将冬季施工的重点放在做好室内外抹灰的防冻、施工防裂，临时工棚积雪防塌，现场道路和高空作业防滑，取暖设施防火，外加剂防毒工作上。

在5天内的平均气温低于5℃，即进入冬季施工阶段。抹灰工程：当环境最低气温低于5℃时即按冬季施工的有关规定执行。当环境温度低于—5摄氏度停止室外所有外抹灰施工作业。

适用范围：根据佛坪县天气预报当日最低气温低于0摄氏度时按照本主案落实冬季施工措施。抹灰砂浆使用热水搅拌并掺入防冻剂，其掺量为水泥重量的2~3%，使砂浆内部水溶液的冰点降低在负温下仍保留自由水，继续水化。外饰面尽量安排在正温和有日照时进行。

室外抹灰在环境温度低于-5摄氏度时停止作业。在负温下及时对外饰面完成部分进行毛毡覆盖，起到保温防冻作用。对外饰面每天进行检查，发现受冻空鼓的抹灰层及受冻的外墙面砖进行铲除重做。室内抹灰的冬施资料如实记录，及时回收整理，妥善保管。做好室内抹灰的冬季施工的技术交底。

外墙做法：（同10#楼）

- 1、刷外墙涂料（一至二层贴外墙瓷砖）
- 2、柔性耐水腻子
- 3、20厚混合砂浆
- 4、240厚承重多孔砖

基层处理刷界面剂找方贴饼、充筋基层抹灰找平面层抹灰

- 1、基层处理：基层表面要保持平整洁净，墙体架眼洞口用c20细石砼补齐，表面凹凸太大的部位要先剔平或用1：3水泥砂浆补齐，门窗洞口与窗框交接处用水泥砂浆嵌填密实。
- 2、刷界面剂：用界面剂：水泥：过筛细砂=1：1：1、5的水泥砂浆做甩浆液，要使墙壁面布点均匀，不应有漏涂。待水泥浆液达到一定强度后再抹底灰。基层为混凝土时，抹灰前应先刮素水泥浆一道。
- 3、找方：先以跨度较大的原墙面找出一条控制线，然后以这

条控制线确定其它两条较短的控制线，相邻控制线间要互相垂直。

4、贴饼、充筋：根据所放垂线和水平线，确定抹灰厚度，在每一面墙上抹灰饼（遇有门窗口垛角处要补做灰饼），灰饼厚度即底层抹灰厚度，然后拉通线做充筋，充筋的宽度和厚度与灰饼相同，抹灰饼和冲筋的砂浆材料配合比同基层抹灰的砂浆材料配合比。

5、基层抹灰：基层抹灰要在界面剂达到一定强度后开始抹底灰。底灰应分层涂抹，每层厚度不应大于10mm□必须在上一层砂浆凝固后再抹下一层。当抹灰总厚度大于35mm时，要采取加强措施，一般采用钢丝网。

6、在混凝土基层上抹底灰的强度宜与混凝土接近，中层灰的配合比宜与底灰基本相同。底灰宜用粗砂，中层灰和面灰宜用中砂。

7、面层抹灰：采用水泥砂浆面层时，须将底子灰表面扫毛或划出纹道，面层应注意接茬，表面压光不得少于两遍。

（一）主控项目

1、抹灰前基层表面的尘土、污垢等应清除干净。

2、一般抹灰所用材料的品种和性能应符合设计要求。水泥的凝结时间和安定性复验应合格。砂浆的配合比应符合设计要求。

3、抹灰工程应分层进行。当抹灰总厚度大于或等于35mm时，应采取加强措施。不同材料基体交接处表面的抹灰，应采取防止开裂的加强措施。当采用加强网时，加强网与各基体的搭接宽度不应小于100mm□

4、抹灰层与基层之间及各抹灰层之间必须粘结牢固，抹灰层应无脱层、空鼓、面层应无爆灰和裂缝。

（二）一般项目

1、一般抹灰工程的表面质量应符合下列规定；

1) 普通抹灰表面应光滑、洁净、接槎平整，分格缝应清晰。2) 高级抹灰表面应光滑、洁净、颜色均匀、无抹纹，分格缝和灰线应清晰美观。

2、护角、孔洞、槽、盒周围的抹灰表面应整齐、光滑，管道后面的抹灰表面应平整。

3、抹灰层的总厚度应符合设计要求，宽度和深度均匀，表面应光滑，棱角应整齐。

4、抹灰分格缝的设置应符合设计要求，宽度和深度应均匀，表面应光滑，棱角应整齐。

5、有排水要求的部位应做滴水线（槽）。滴水线（槽）应整齐顺直，滴水线应内高外低，滴水槽的宽度和深度均不应小于10mm□

1、门窗框上残留的胶浆应及时清理干净。

2、外架作业时要小心仔细，防止损坏已抹好的墙面，并应及时采取措施加以保护，防止因工序穿插造成的污染及损坏，对易碰撞的部位应加以保护。

3、胶浆终凝前应防止快干、水冲、撞击和振动，以保证其有足够的强度。

4、涂饰面层时容器不要从脚手架碰下去，防止污染墙面，且

不可蹬踩窗台，损坏棱角。

1、施工现场配备专职安全员，对施工区域进行认真管理，定期组织全面排查，发现问题及时处理，贯彻安全施工，预防为主的原则。

2、安全员要协助项目部安全管理人员对施工人员进行安全教育，并定时有针对性的召开安全工作会议。

3、施工人员必须正确佩戴安全帽、安全带。进入现场后首先检查作业环境，对所存在的安全隐患及时处理或上报项目部。

4、本工程属高空作业；全部在外脚手架上施工，施工人员必须在脚手架上设置牢固的立足点、防护网、栏杆或其他安全设施并挂好安全带后才能进入现场施工。

5、施工人员严禁因障碍施工而拆除外脚手架上的小横杆、拉结杆等安全措施。

6、外脚手架与墙面拉结点处的修补工作要在脚手架拆除时与架子工配合施工，施工时要在安全员对现场认真检查确定没有安全隐患后监督施工，如发现问题立即停工解决。

7、凡进入现场人员必须走指定的安全通道，以防止发生各种安全事故。

8、现场用电要有专业电工管理，施工人员不得酒后作业，严禁在施工现场吸烟，使用材料的存放需注意防火要求，并明确现场消防器材位置，做到有备无患。

9、作业后工完料清，做好现场文明施工。

1、入冬前组织项目部职工和施工班组进行冬施安全教育。

2、雨雪过后施工现场的操作点和人行通道的冰雪必须清除干

净，方可进行作业，避免人员滑倒摔伤。

3、雨雪天气必须暂停在脚手架上作业。雨雪后进行作业必须采取防滑措施，且复工前必须检查脚手架的立杆是否沉陷、节点是否有松动、干件是否有变形及脚手板结冰等现象，经检查合格后，方可继续作业。

4、施工现场的木料和冬季施工的保温材料要远离火源堆放，施工时严禁在施工现场吸烟，施工现场要配备必要的防火砂、防火桶和灭火器。

5、工人宿舍内应严禁使用电炉取暖或乱拉乱接电线，如采用电热毯时必须由项目经理部安排，电工统一按标准接线。

6、工人宿舍如采用煤炉取暖必须保持室内通风，以防止煤气中毒。

7、施工现场作业人员必须做好冬季施工的劳动防护，项目经理部必须配备必要的防寒劳动防护用品，保证工人的身体健康。

8、不得以棉帽代替安全帽。

道路混凝土浇筑施工方案篇二

24连跨周边道路及管网)

混

凝

土

路

面 施 工 方 案

编制单位:通州建总双沟酒业项目部

编制人:李训兆

编制日期:2014年3月10日

-1-

第一节方案编制说明

一、目的

编制本方案，目的在于指导施工，达到质量规定要求。

二、编制依据

编制依据：城市道路—水泥混凝土路面，混凝土结构施工规范、施工设计要求、江苏双沟酒业对10连跨及24连跨的质量要求。

三、施工重点难点

1、路面标高控制

2、基层平整度控制

3、夜间施工与防雨措施

4、成品保护

第二节混凝土地面施工方法

1、为防止地坪空鼓，垫层表层应清理干净，去除浮浆、油渍；基底需用水湿润。

2、路面混凝土标号c25□

4、新浇混凝土骨料的含泥量应控制在1%以内，最大骨料粒径控制在3cm以内。

5、新浇混凝土宜用平板振动器或用钢制辊筒捣实，在无法用辊筒压实的部位，可先用木蟹拍实，再用长靠尺刮平找平，新浇混凝土捣实后应及时对其面层水平进行控制，对偏差部位加以调整，新浇混凝土面层平整度应控制在3mm/3m以内。

6、混凝土面多余的泌水应及时除去，施工时可以用皮管吸去多余泌水，亦可用海绵吸取、转移多余泌水。

2)、路面施工技术要求

去除浮浆

新浇筑的路面混凝土表面浮浆较多，施工时混凝土表面的浮浆必须清理干净，不影响路面的施工质量。当新浇混凝土初凝期后（即上人而不明显下沉为标准），用加装圆盘的机械镘均匀地磨掉混凝土表面的浮浆层即可。

提浆及表面收光

用加装圆盘的机械镘按照撒布的顺利进行压磨提浆，施工时

至少二次用带镗的机械纵、横交错进行压磨提浆。完成路面提浆施工后，视混凝土的硬化情况，当路面表面渐无光泽后，即可进行面层的收光施工，收光时至少三次改装机械镗的叶片。机械镗的运转速度和叶片角度的变化应视地坪混凝土的硬化情况作相应的调整。每次收光开始时调节一次叶片的角度，避免损伤地坪。收光是路面最终修饰作业，所以施工时一定要选择责任心强、技术水平较好的人员进行作业。

机械作业处理不到的部位则由人工用铁抹子进行压光处理，施工时人工收光应稍早于机械，作业时不允许砂眼和收光痕迹的出现，并保持接缝平整。以确保整个地面的施工质量。

路面的养护

后期养护的好坏直接关系到，特别是在气温较高的天气里施工时，更应该加强对路面的养护。为了确保地坪混凝土强度的稳定增长，地坪施工完成5-6小时后，即可进行养护，地坪的养护可采用在其表面涂敷养护剂的方法，亦可直接用水或用薄膜覆盖的方法进行养护，路面的养护时间一般应不少于7天。

养护期间，地坪表面要防止其他工种施工时油、灰浆、染料、腐蚀性液体等污染，必须经过路面表面的设备要加设保护设施。在养护期间地坪表面严禁负重和进行交叉作业。

缩缝

横向缩缝可采用在混凝土凝结后（碎石混凝土抗压强度达到 $6.2 \sim 12.0 \text{mpa}$ ，砾石混凝土达到 $9.0 \sim 12.0 \text{mpa}$ ）钮切或在混凝土铺筑时压缝的方式修筑。压缝法施工方法是：当混凝土混合料做面后，应立即用振动压缝刀压缝。当压至规定深度时，应提出压缝刀，用原浆修平缝槽，严禁另外调浆。然后，应放入铁制或木制嵌条，再次修平缝槽，待混凝土混合料初凝前泌水后，取出嵌条，形成缝槽。由于切缝可以得到质量

比压缝好的缩缝，因此，应尽量采用这种方式。特别是高等级公路必须采用切缝法。其施工工艺为：

(1) 切缝前应检查电源、水源及切缝机组试运转的情况，切缝机刀片应与机身中

心线成 90° 角，并应与切缝线在同一直线上。

(2) 开始切缝前，应调整刀片的进刀深度，切割时应随时调整刀片切割方向。停止切缝时，应先关闭旋扭开关，将刀片提升到混凝土板面上，停止运转。

(3) 切缝时刀片冷却用水的压力不应低于 0.2mpa ，同时应防止切缝水渗入基层和土基。

(4) 当混凝土强度达到设计强度的 $25\% \sim 30\%$ ，即可进行切割，当气温突变时，应适当提早切缝时间，或每隔 $20 \sim 40\text{m}$ 先割一条缝，以防因温度应力产生不规则裂缝。应严禁一条缝分两次切割的操作方法。

(5) 切缝后，应尽快灌注填缝料。

这里应指出的是，切割时间要特别注意掌握好，切得过早，由于混凝土的强度不足，会引起粗集从砂浆中脱落，而不能切出整齐的缝。切得过迟，则混凝土由于温度下降和水分减少而产生的收缩因板长而受阻，导致收缩应力超出其抗拉强度而在非预定位置出现早期裂缝。合适的切割时间应控制在混凝土获得足够的强度，而收缩应力并未超出其强度的范围内时。它随混凝土的组成和性质（集料类型、水泥类型和含量、水灰比等），施工时的气候等因素而变化。施工技术人员须依据经验并进行试切后决定。

第三节混凝土地面平整度控制

1、平整度设计要求

本工程路面要求随振捣随磨光，严格保证平整度，用标高尺（塔尺）检测高差不应大于3mm□

2、施工准备要求

必须由技术熟练的混凝土工操作，施工前必须弄清交底内容，撑握要领。施工前必须做好人员、材料、机具、临电、围挡等准备工作。

3、浇捣顺序：按后浇带自然分块，板块间采用对块浇捣或同边间隔浇捣方式。

4、零板标高控制设置及平整度控制

施工工艺：

第四节混凝土地面夜间与防雨施工措施

一、夜间施工措施

1、混凝土施工浇捣时间安排在中午，则找平收光在夜间进行。

2、夜间施工前，需备好足够照明灯具。

3(转载需注明来源、如果接到停电通知，则不安排混凝土施工。

4、施工通道保持畅通

5、安排管理人员执班

6、安排电工、钢筋工、木工执班。

7、提前准备好施工材料和机具。

二、防雨措施

1、由于路面混凝土为露天作业，必须保证地坪混凝土施工不受雨天影响，随时掌握天气情况，避开雨天施工。

2、为防万一受到临时阵雨影响，施工前采取如下防雨措施，备好防雨材料。备好700平米防雨油布，搭设临时防雨棚，对已浇地面进行防护。

第五节混凝土路面成品保护

对已完成的路面应及时搭设好成品防护栏，在人员出入频繁的门口挂设醒目的防护标示，禁止人员进入养护期的路面内，并派专人负责照看。

道路混凝土浇筑施工方案篇三

(1) 冬季施工必须确保工程质量，做到安全生产。冬季施工的措施方案金经济合理，使增加的费用最少，并尽量减少能源消耗，缩短工期。

(2) 本工程部分雨、污水管线处于冬季施工，因此必须生产计划中统一安排，并提前落实，做到合理搭接，尽量减少冬季施工的作业面。

(3) 已确定进入冬期施工的项目，在冬施材料、设备落实后，要保证施工力量，做到连续施工，避免造成不必要的浪费。

(4) 编制冬季施工方案，应根据工程特点及冬季施工信息的反馈情况，布置年度冬期施工原则及实施方针，根据公司总的原则，结合本单位的具体情况，编制冬季施工方案，编制一般工程冬季试过女冠措施和重点工程的单位工程冬期施工

方案，主要内容有：冬期施工生产任务特点部署，主要的冬期施工方法，热源设备计划，保温材料、外加剂材料计划，冬期施工人员培训计划，施工管理工作，冬期施工项目及热源安排。

（5）外加剂的准备材料部门应根据计划采购订货，其他资源的准备：保温、覆盖材料的设备，根据工程任务特点及主要施工方法，确定保温、覆盖材料的用量，编制计划，组织进场存放和保管。

（6）技术培训，进入冬季施工前，施工管理人员、测温人员进行培训考核，施工管理人员的培训主要包括以下内容：学习有关冬期施工规范、规定；学习公司制定的冬期施工原则，主要的冬期施工方法与技术措施；学习冬期施工中要采用的新技术；学习冬期施工日常的管理工作和安全消防措施。测温人员的培训应包括的内容：了解测温工作的意义和重要性，提高责任心，学习掌握各种测温仪器仪表的使用方法，学习各分项工程的测温要求，学习记录各种测温数据和填写表格。

道路混凝土浇筑施工方案篇四

综上所述，冬季混凝土结构施工的质量控制是一个非常复杂的过程，施工中无论哪一个环节出现纰漏都会造成不可估量的损失，因此技术人员要掌握好冬季施工的方法原来及实践操作的技术要求，才能保证混凝土工程冬季施工的质量。

道路混凝土浇筑施工方案篇五

1、混凝土的搅拌在常温条件下施工，搅拌塑性混凝土常选用自落式搅拌干硬性混凝土宜采用强制式搅拌机。在冬期施工时，除考虑上述条件外，还应考虑混凝土的水灰比减少和外加剂的掺入等因素，宜选择强制式搅拌机。为确保混凝土的搅拌质量。冬期施工时除合理选择搅拌机型号外，还要确定装料容积、投料顺序和搅拌时间等。

(1) 装料容积。混凝土搅拌机的规格常以装料容积表示，装料容积通常只为搅拌几何容积的 $1/2\sim 1/3$ 。一次搅拌好的混凝土体积称为出料容积，约为装料容积的55%~75%。混凝土搅拌机以其出料容积 $[m^2]\times 1000$ 标定规格，常用规格有150l,250l,350l等。

(2) 投料顺序。冬期搅拌混凝土的合理投料顺序应与材料加热条件相适应。一般是先投骨料和加热的水，待搅拌一定时间后，水温降到 40°C 左右时，再投入水泥继续搅拌到规定的时间，要绝对避免水泥出现假凝。

(3) 搅拌时间。为满足各组成材料间的热平衡，冬期拌制混凝土时应比常温规定的搅拌时间适当延长。对搅拌掺有外加剂的混凝土时，搅拌时间应取常温搅拌时间的1.5倍。

2、混凝土的运输和浇筑。

(1) 混凝土的运输。混凝土拌和物出机，应及时运到浇筑地点。在运输过程中，要采取措施防止混凝土热量散失和冻结等现象。在条件可能的情况下，加强运输工具的保温覆盖、制作定型保温车或运输采暖设备。途中混凝土温度不能降低过决，一般每小时温度降低不宜超过 $5\sim 6^{\circ}\text{C}$ 。混凝土浇筑时人模温度除与拌和物的出机温度有关外，主要取决于运输过程中的蓄热温度。因此，运输速度要快，运输距离要短，倒运次数要少，保温效果要好。

(2) 混凝土浇筑。在浇筑前，应清除模板和钢筋表面的冰雪和污垢。在施工缝处接槎浇筑混凝土，应去除水泥薄膜和松动石子，将表面湿润冲洗干净，并使接缝处原混凝土的温度高于 2°C ，然后铺抹水泥浆或与混凝土砂浆成分相同的砂浆一层，待已浇筑的混凝土强度高于 1.2mpa 时，允许继续浇筑。条件宜采用热风机清除模板、钢筋上的冰雪和进行预热。分层浇筑厚大整体式结构时，已浇筑层的混凝土温度，在被上层混凝土覆盖时，不应降至热工计算的数值以下也不得低

于2"℃浇筑随内力接头的混凝土（或砂浆）宜先将结合处的表面加热到正温。浇筑后的接头混凝土（或砂浆）在温度不超过45℃的条件下，应养护至设计要求强度；当设计无要求时，其强度不得低于设计标号的70%。冬期一般不得在强冻胀性地基上浇筑混凝土；在弱冻胀性地基上浇筑混凝土时，地基土应保温；在非冻胀性地基上浇筑混凝土时，可不考虑土对混凝土的冻胀影响，但在受冻前，混凝土的抗压强度不得低于受冻临界强度。

3、蓄热法养护。混凝土蓄热法养护是利用原材料加热及水泥水化热的热量，通过适当保温延缓混凝土冷却，使混凝土冷却到0℃以前达到预期要求强度的一种施工方法。

（1）蓄热法的适用范围：蓄热法适用于初冬或早春季节室外日平均气温为-10℃最低气温不低于-15℃的环境，由于蓄热法施工简单，冬期施工费用低廉，容易保证施工质量，故在冬期施工时应优先考虑采用。蓄热法使用的保温材料应该以传热系数小，价格低廉和易于获得的地方材料为宜。

（2）混凝土受冻临界强度在寒冷地区进行混凝土冬期施工，由于各种因素，欲使混凝土完全不受冻是不现实也不经济的。因为这要增加许多防护措施，而且工期拖长。在一定条件下允许混凝土早期受冻，而不致损害混凝土各项性能，满足设计和使用要求。新浇混凝土在受冻前达到某一初始强度值，然后遭到冻结，当恢复正常温度后，混凝土强度仍会继续增长，经28d养护后，其后期强度可达设计标值的95%以上。这一受冻前的初始强度值叫做混凝土早期受冻允许临界强度。