

建筑冬季施工技术及质量控制措施的研究注册建筑师考试

PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E5_BB_BA_E7_AD_91_E5_86_AC_E5_c57_645888.htm

冬季施工若采取的措施不当，极易出现质量隐患或造成质量事故。本文就此阐述冬季施工的准备及冬季施工的主要技术和质量控制措施。

一、冬季施工的准备工作的准备工作 1.技术准备：施工技术方案（措施）的制定，必须以确保施工质量及生产安全为前提，应具有以下内容：冬季施工的生产任务安排和部署；施工材料进场计划；劳动力计划；热源、设备计划和部署；冬季施工人员培训计划；工程质量的控制要点；冬季安全生产的要点。 2.

生产准备：来源：www.100test.com 根据制定的进度计划安排好施工任务及现场准备工作。如现场供水管道的保温防冻，搅拌机棚的保温，场地的整平及临时道路的设置，装修工程的门窗洞口封闭及保温。 3.资源准备：根据制定的计划，组织好外加剂材料、保温材料、施工仪表（测温剂）、职工劳动保护用品等的准备工作。做好原材料的检验复试及材料的配合比。 4.人员教育培训准备：冬季施工前必须进行人员培训。

培训内容为：国家和地方有关冬季施工规范、标准、规定；有关冬季施工的基本理论知识及施工方法。同时，进行冬季施工前的技术交底工作。

二、冬季施工技术简介 1.土方工程：本文来源:百考试题网 施工时，尽量做到快挖快填，以防止地基受冻。基坑槽内，应做好排水措施，防止产生积水。开挖好的基坑底部应采取必要的保温措施，如保留脚泥或铺设草包。 2.桩基工程：施工前，应编制专项施工方案和技术措施。桩基础的轴线引出的距离应适当增加，以免在打桩

时受冻土硬壳层的影响。预制桩的混凝土的强度应达到设计强度标准值的70%，方可起吊；达到强度标准值的100%，方可运输和打桩。

3.钢筋工程：来源：www.examda.com 钢筋负温冷拉时，可采用控制应力法或控制冷拉率方法。钢筋负温焊接时，施工人员必须持有焊工上岗证，才可上岗操作。钢筋负温闪光对焊，宜采用预热闪光焊或闪光预热闪光焊工艺。

4.混凝土工程：采集者退散 冬季施工的混凝土宜选用硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥，水泥标号不宜低于32.5，每立方米混凝土中的水泥用量不宜少于300kg，水灰比不应大于0.6，并加入早强剂。必要时，应加入防冻剂。

5.砌体工程：水泥宜采用普通硅酸盐水泥，标号为32.5R，水泥不得受潮结块。在砌筑前，应清除表面污物、冰雪等。遭水浸后冻结的砖和砌块不得使用。砌筑应采用“三一砌筑法”。

6.装饰工程：装饰抹灰工程时，正温下，先抢外粉饰，最低气温低于0℃后，内粉饰前应封闭门窗，配好玻璃。可采用室内加热法。油漆、涂料工程时，应在采暖条件下进行，室内温度保持均衡，不得突然变化。室内相对湿度不大于80%，以防止产生凝结水。

7.地面工程：室内地面找平层、面层施工时，应将门窗通道口进行遮盖保温，确保在室内温度为5℃以上的条件下进行施工。室外部分预计三天温度在0℃左右时，水泥砂浆应掺1%~2%的盐水溶液搅拌，并有可靠的防冻保暖措施。

8.屋面工程：屋面工程的冬季施工，应选择无风晴朗天气进行，充分利用日照条件提高面层温度。在迎风面，宜设置活动的挡风装置。施工前，应将基层上面的积雪，冰雪和杂物清扫干净。

三、冬季施工质量控制措施来源：考试大的美女编辑们

1.钢筋工程施工过程中的控制重点冬季钢筋施工最主要的

是钢筋的焊接。钢筋焊接前，必须根据当地的施工条件、气温状况进行试焊。在使用焊条或焊剂时，要按说明书的要求，对焊条或焊剂进行烘焙，干燥后再使用。

2.混凝土工程施工过程中质量控制重点控制好原材料的加热温度。在施工过程中，要确定原材料的加热温度，做好加热措施，定时进行温度测量，保证加热温度达到要求。控制好混凝土的入模温度。一般不应低于2℃，温度过低，则容易造成新浇混凝土冷却过快，而影响混凝土早期强度增长。做好试块的留置工作。加强成品的养护。

3.钢结构工程施工过程中的控制重点一般情况下，高强螺栓产品说明书中扭矩系数是常温下的标定值，在负温下要重新标定。否则，仍按说明书给的值控制，有可能使螺栓产生的拉应力不足，降低结构的安全度。冬季进行负温焊接前，要对焊工进行培训，掌握负温下的焊接规律，并按说明书的要求对焊条进行烘焙。

四、冬季施工应注意的安全问题

www.Examda.CoM考试就到百考试题

- 1.冬季施工时，要采取防滑措施。
- 2.施工现场及临时工棚内，严禁用明火取暖。采集者退散
- 3.电气设备，开关箱应有防护罩，通电导线要整理架空，电线包布应进行全面检查，务必保持良好的绝缘效果。
- 4.脚手架、脚手板有冰雪积留时，施工前应清除干净，有坡度的跳板应钉防滑条或铺草包，并随时检查架体有无松动及下沉现象，以便及时处理。
- 5.上下立体交叉作业的出入口楼梯，电梯口和井架周围应有防护棚或其它隔离措施。
- 6.高层作业必须用安全带，进入工地必须戴好安全帽，楼面预留孔洞必须用盖板盖。
- 7.工地临时水管应埋入土中或用草包等保温材料包扎，外抹纸筋。来源

：www.100test.com 8.草包、草帘等保温材料，不得堆放在露

天，以免受潮失去保温效果。 9.现场的易燃、易爆及有毒物品应有专人保管，妥善安置。 相关推荐：建筑工程大体积混凝土温度及干缩裂缝控制 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com