

冬季一般工程施工措施方案（一）岩土工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/644/2021\\_2022\\_\\_E5\\_86\\_AC\\_E5\\_AD\\_A3\\_E4\\_B8\\_80\\_E8\\_c63\\_644481.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022__E5_86_AC_E5_AD_A3_E4_B8_80_E8_c63_644481.htm) 把岩土师站点加入收藏夹

【1.1】冬期施工起始日期 根据“建筑工程冬期施工规程”的规定，室外日平均气温连续5天稳定低于5℃即进入冬期施工；当室外日平均气温连续5天稳定高于5℃时解除冬期施工。大连市的冬期施工起止日期，一般为11月14日至第二年4月1日。起止日期可经实测确定，也可由甲、乙双方协商统一划定。

【1.2】冬期施工技术准备工作

【1.2.1】冬期施工技术准备原则：

- 1) 确保工程质量。来源：考试大
- 2) 冬期施工过程中，做到安全生产；工程项目的施工要连续进行。
- 3) 制定冬期施工方案（措施）要因时因地因工程制宜，既要求技术上可靠，同时要求经济上合理。
- 4) 应考虑所需的热源和材料有可靠的来源，减少能源消耗。
- 5) 力求施工点少，施工速度快，缩短工期。
- 6) 凡是没有冬期施工方案（措施），或者冬期施工准备工作未做好的工程项目，不得强行进行进行冬期施工。
- 7) 必须制定行之有效的冬期施工管理措施。

【1.2.2】冬期施工方案的编制百考试题论坛

【1.2.2.1】冬期施工方案的编制前的准备工作

- 1) 进入冬期施工，应进行全面的调研，掌握必要的数据：冬期施工栋号的建筑面积、工程项目及其工作量、冬期施工部位及其技术要求。
- 2) 进入冬期施工的工程项目，应全面进行图纸复查。如不适合冬期施工要求的工程项目（或部位），应及时向建设单位及设计单位提出修改设计要求。
- 3) 根据冬期施工技术要求，掌握资源供应情况。
- 4) 对于复杂工程、技术要求

高的工程，要进行冬期施工技术可行性的综合分析（包括经济、能源、工程质量、工期诸方面）。【1.2.2.2】冬期施工方案的主要内容：1）冬期施工生产任务安排及施工部署。来源：考试大2）工程项目的实物量和工作量，施工程序、进度计划和分项工程在不同的冬期施工阶段中施工方法及技术措施。3）热源设备计划（包括供热热源和热能转换设备）。4）保温材料、外加剂材料计划。5）冬期施工人员技术培训、劳动力计划。6）工程质量控制要点。7）冬期安全生产及防火技术措施。【1.3】冬期施工生产准备工作

【1.3.1】冬期施工现场准备百考试题 - 全国最大教育类网站(www.Examda.com)【1.3.1.1】施工场地的准备工作：1）排除现场积水、对施工现场进行必要的修整，截断流入现场的水源，做好排水措施，消除现场施工用水、用汽造成场地结冰现象。2）施工场地积雪清扫后，不应放在机电设备、构件堆放场地附近。3）保证消防道路的畅通。【1.3.1.2】搅拌机棚的保温 搅拌机棚前后台的出入口应做好封闭、棚内通暖。设置热水灌、外加剂存储容器。搅拌机清洗时的污水应做好组织排水、封闭好沉淀池、防止冻结、定期清理、污水管理保持畅通。【1.3.1.3】锅炉房的设置来源

：www.examda.com 进入冬期施工前，必须完成锅炉房的搭设，及埋设管道。埋入地下的管道其埋深应超过冻结深度，架空管道应做好保温。【1.3.1.4】上水管、截门井、消火栓井应做好保温。【1.3.1.4】原材料加热设备、设施的进场、搭设，如拌和水加热设备、砂子加热的热坑等。【1.3.2】冬期施工资源准备百考试题 - 全国最大教育类网站(www.Examda.com)【1.3.2.1】外加剂材料准外加剂品种的稳定。根据冬

期施工方案中所选择的外加剂品种，结合市场供应情况，最后提出外加剂使用配方、品种、数量。1) 外加剂用量计划。根据外加剂的使用工程部位，工程量，计算出需用量计划，报材料供应部门。2) 外加剂的复试。对于市场上销售外加剂，应事先做好复试工作，确保其性能达到技术要求。对单一成分的外加剂，测定其有效成分的含量。【1.3.2.2】保温材料的准备来源：考试大 1) 保温材料的选择 冬期施工所用的保温材料要求其保温性能好、价格便宜、就地取材。有的要求具有良好的防火性能。常用保温材料，根据其使用部位大致分为： 钢模板的保温：使用质轻、防火、保温性能好的聚苯乙烯泡沫板、岩棉等。 混凝土表面覆盖保温：选用隔气性能好的塑料薄膜、保温性能好的岩棉毡、稻草编制的草帘等。（草帘由于易燃、且容易散开，应用玻璃丝布包装后使用） 基槽、基坑的保温：选用价格便宜的保温材料如草帘子等。 管道保温：选用珍珠岩保温瓦、草绳等。 风档、暖棚保温：一般选用芦苇、帆布篷。 门窗洞口封闭保温：选用塑料布、面帘子等。2) 保温材料数量及计划 根据冬季施工方法所选定的保温材料品种、规格、使用周转次数和工程量，算出年度计划用量，向材料部门提出计划和进场日期。【1.3.2.3】冬期施工燃料准备 冬期施工燃料主要考虑生活用煤、工程采暖施工热源用煤，保证生活、生产的需要，应根据施工方案中的要求进行准备。

【1.3.2.4】热源设备的准备来源：www.examda.com 1) 锅炉、管道的安装、保温、试烧。2) 热源器件的安装：如大模板的安装蒸汽排管或钢串片，电热丝等；暖风机、煤炉、烟

筒等。3) 施工现场的原材料加热设施, 如热水炉、热水罐沙子坑等。4) 生活用的煤炉或暖气管道、暖气片的安装。

【1.3.2.5】各期施工仪器仪表准备 大气温度测试: 木制百页箱、最高最低温度计。外加剂浓度测量: 棒形温度计、电子感应仪等。室内测温: 干湿温度计。来源: [www.examda.com](http://www.examda.com) 各种测温: 表格及文具。【1.4】冬期施工主要施工方法和工艺

【1.4.1】冻土的开挖与回填 【1.4.1.1】人工开挖冻土方

考试论坛 1) 开挖方法: 一般是1个人用尖镐刨或3 - 4人一组用铁楔子劈冻土方。2) 施工工具: 有尖镐、铁锹、18

- 24磅大锤和用450 - 60圆钢、小铁道钢制作的铁楔子, 尖端碾扁。3) 操作要点: 1个人掌铁楔子, 2 - 3个人轮流打大锤

, 将冻土按茬劈开, 一般备有2 - 3个铁楔子, 当第一个楔子还没有完全劈开时, 就把第二个铁楔子放在旁边的裂缝上加

进去, 直至冻土剥离为止。4) 保证安全措施: 来源

: [www.examda.com](http://www.examda.com) 要注意去掉铁楔子头打出的飞刺, 以免伤人。铁楔子的人与打锤子的人不能面对面, 必须成90度

角, 以免锤子掉头伤人。铁楔子时, 要用粗铁丝或由钢筋作成把手, 防止震坏手和误伤等。【1.4.1.2】械开挖冻土方

来源: 考试大 1) 机械挖冻土方法: 当冻土层厚度为0.4m以内时, 可选用不同类型机械设备直接进行挖掘, 如果冻土层厚度超过0.4 - 1.2vm时, 要用重锤击碎冻土, 然后用装载机或

反、正铲装车运出。2) 根据开挖面积的大小、形状和开挖的深度具体条件, 合理的布置挖掘机、装载机和碎机等

的作业方向, 保证运输道路畅通, 要有合理的进出环形道路, 充分发挥各种作业机械设备的效率。【1.4.1.3】冻土回填 基坑

、基槽等砌筑完毕后, 允许用含有冻土块的土回填时, 冻土

颗粒直径不得大于5cm，而且含量不得超过填土总体积的15%。

- 1) 房屋内部不允许用冻土回填。本文来源:百考试题网
- 2) 回填地下管道的沟槽时，管顶上50cm厚范围内不得用冻土回填，50cm以下部分冻土体积不得超过15%。
- 3) 构筑物及有路面的道路，路基范围内管沟不得用冻土回填。来源：考试大
- 4) 为确保冬季回填的质量，对一些重大工程项目，必要时可用于砂土进行回填。
- 5) 在冻胀土上的地梁，桩基的承台，其下面有可能被冻土隆起，要回填炉渣、矿渣等松散材料。
- 6) 所有回填地方，均必须排除积水，清除冰块等杂物。其每层填铺厚度，应比夏季小为宜，一般不超过20cm，用夯锤实或碾压机压实、导沟下部挖进少许，但不得超过冻土层厚的三分之二。

【1.4.1.4】基坑保护百考试题 - 全国最大教育类网站([www . Examda. com](http://www.Examda.com)) 基坑开挖后要及时采取保温措施，防止冻土产生：检查合格后的及时进入下面工序。

相关推荐：路基边坡泄水槽施工技术 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](http://www.100test.com)