

二级建造师：水利工程施工辅导材料（七）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/88/2021_2022__E4_BA_8C_E7_BA_A7_E5_BB_BA_E9_c55_88926.htm 第4章 钢筋混凝土工程

重点内容钢筋加工工艺流程和钢筋配料及安装方法；骨料生产系统、混凝土生产及运输系统和混凝土浇筑及养护；混凝土坝运输浇筑方案选择。难点内容模板的设计、安装与拆除的方法；混凝土工程的施工方法和施工技术要求。

1. 钢筋的加工工艺流程及技术要求钢筋的加工工艺流程为：调直、除锈、配料、划线切断、弯曲成型、钢筋连接、钢筋安装。按

《水工混凝土施工规范》SDJ207-82规定的要求进行施工。（详见文字教材第208-213页）

2. 模板的安装与拆卸模板安装的工艺程序：放线、立模、支撑、校核、检查、调正加固、仓内整理、检查等。拆模工作应按一定程序进行，要本着先装后拆、后装先拆、先拆除非承重部分，后拆除承重部分的原则，有步骤地拆除，并做到不损伤构件或模板。（详见文字教材第217-219页）

3. 施工缝的处理浇筑块间的新老混凝土结合面就是施工缝。它是在混凝土工程施工过程中，因施工需要而设置的临时工作缝，施工缝在施工完成后，进行处理才能继续浇筑混凝土。在新混凝土浇筑前，必须对老混凝土表面加以处理，将其表面的软弱乳皮(含游离石灰的水泥膜)清除干净，使其表面成为干净的有一定石子半露的麻面，以利新老混凝土的紧密结合。当用纵缝分块时，纵缝面上则不需凿毛，但需冲洗干净，以利灌浆。（详见文字教材第238页）

4. 对模板的基本要求是什么？（1）结构形状、尺寸，相对位置的准确性和正确性（2）模板表面平整、拼装严密、不漏

浆、不产生变形（3）对支撑系统，要求有足够的强度、结构坚固，能支承各种设计荷（4）模板应有利于混凝土凝固、寒冷地区有利于保温，能使混凝土内部及表面的强度正常增长。（5）模板型式以简便、用料经济、安装拆除方便为准。尽量做到标准化、系列化，提高周转次数，降低成本。（详见文字教材第213页及第259页答案）

5.如何选择混凝土坝运输浇筑方案？（1）分析施工条件、施工过程主要考虑建筑物的特点，地形条件，浇筑强度，混凝土运输方式的特点和对混凝土运输的基本要求。（2）拟定的混凝土坝运输方案一般均有多种方案可供选择，汽车运输配门、塔机运输方案是最常用的方案。（3）拟定的混凝土坝运输方案应满足以下要求：1）运输过程中应保持混凝土的均匀性及和易性，不发生漏浆、分离和严重泌水现象，并使坍落度损失较少；2）混凝土运输、浇筑等配套设备的生产能力，应满足施工进度计划规定的不同施工时段和不同施工部位浇筑强度的要求；（4）进行技术经济比较在满足运输要求的条件下，进行技术经济比较，技术指标包括主要机械的生产能力和性能参数。经济指标主要是费用。通过定性的分析和定量计算，最后选择出技术上可靠，经济上合理的实施方案。（详见文字教材第232-238页）

6.混凝土坝为什么分块分缝？混凝土坝所以分缝分块主要原因是满足控温的要求。二是根据工程进度安排的实际浇筑能力，必须划分为若干施工单元浇筑块，方能正常施工。（详见文字教材第250-252页及第260页答案）

7.骨料筛分中主要质量问题的控制标准是什么？骨料加工中应注意质量控制。砂子的质量问题，主要是细度模数经常波动，影响混凝土的和易性，一般允许波动范围在 ± 0.2 之内。另外，

含水量也经常变化，使拌和用水量难以控制。筛分中的主要质量问题是超径和逊径骨料量的控制，规范要求超径 5%，逊径 10%。（详见文字教材第227页）

8. 大体积混凝土温度控制的主要任务是什么？大体积混凝土温度控制的首要任务是通过控制混凝土的拌和温度来控制混凝土的入仓温度；再通过二期冷却来降低混凝土内部的水化热温升，从而降低混凝土内部的最高温升，使温差控制在允许范围之内。其次，大体积混凝土温控的另一任务是通过二期冷却，使坝体温度从最高温度降到接近稳定温度，以便在达到灌浆温度后及时进行纵缝灌浆。（详见文字教材第247页）

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