

2010二级建造师《市政公用工程》场景练习(9) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/646/2021\\_2022\\_2010\\_E4\\_BA\\_8C\\_E7\\_BA\\_A7\\_c55\\_646096.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/646/2021_2022_2010_E4_BA_8C_E7_BA_A7_c55_646096.htm) 2010年二级建造师《市政公用工程》场景练习(9) 一、案例分析题 (一)背景资料 某城市环路立交桥工程长1.5km，其中跨越主干道路部分采用现浇预应力砼箱梁结构，跨径47.6m，鉴于在城市主干道上施工，承建该工程的施工项目部为此制订了专项施工方案，拟采取以下措施：占用一条慢行车道，选择在夜间时段，自行封路后进行箱梁支架作业。在实施遇到下列一些情况：施工单位根据预制梁的尺寸、数量、工期确定预制台座的数量、尺寸、对张拉机具作了校验，并对预应力的张拉、灌浆等施工工艺进行了控制。跨越既有道路部分为现浇梁施工，采用支撑间距较大的门洞支架，为此编制了专项施工方案，并对支架强度作了验算。问题：1、结合本工程说明专项施工方案与施工组织设计的关系，施工方案应包括哪些主要内容？2、项目部拟采取的措施不符合哪些规定？3、对张拉机具的使用有哪些要求？4、预应力张拉“双控”指标指哪两项？以哪一项为主？5、关于支架还应补充哪些方面的验算？

参考答案 1、施工方案是施工组织设计的核心部分，主要包括施工方法的确定、施工机具的选择、施工顺序的确定。 2、项目部拟采取的措施(1)不符合关于占用或挖掘城市道路的管理规定：因特殊情况需要临时占用城市道路的，须经市政工程行政主管部门和公安交通管理部门批准，方可按照规定占用。 3、施加预应力所用的机具设备及仪表应配套校准、配套使用。校验应在经主管部门授权的法定计量技术机构定期进行。 4、预应力

张拉“双控”指标指应力控制与伸长值控制，以应力控制为主，同时以伸长值作为校核，实际伸长值与理论伸长的差值应控制在6%以内。

5、支架的刚度和稳定性方面。

(二)背景资料 某城市桥梁工程，采用钻孔灌注桩基础，承台最大尺寸为：长8m，宽6m，高3m，梁体为现浇预应力钢筋混凝土箱梁。跨越既有道路部分，梁跨度30m，支架高20m。其他段为预制梁。

(1)桩身混凝土浇注前，项目技术负责人到场就施工方法对作业人员进行了交底，随后立即进行1#桩桩身混凝土浇注，导管理深保持在0.51.0m左右。浇注过程中，拔管指挥人员因故离开现场。后经检测表明1#桩出现断桩。

(2)跨越既有道路部分为现浇梁施工，采用支撑间距较大的门洞支架，为此编制了专项施工方案，并对支架强度作了验算。

(3)模板支架搭设及拆除中，发生了如下事件：1)为避免引起模板变形，模板与脚手架进行连接。2)模板安装完毕后，对其平面位置、顶部标高进行了检查，随后浇筑砼3)拆除模板时，遵循先支先拆、后支后拆的原则拆除。并将模板从高处直接抛下。

(4)吊装预制梁过程中，项目部要求所有起重操作人员必须持证上岗，并进行了安全交底。高空作业人员为方便吊装，站在起吊的预制梁上。吊装过程中，起重臂下严禁有人工作和停留。但为加快进度，采用起重机载运部分人员到墩顶作业。

问题 1、指出背景中桩身混凝土浇注过程中的错误之处，并改正。 2、关于支架还应补充哪些方面的验算? 3、拆除模板的3项内容是否正确?如不正确，请逐一指出并改正。 4、指出吊装预制梁过程中的错误作法，并改正。

参考答案：

1、导管理深保持在0.51.0m左右错误，应埋深2~6m。拔管指挥人员因故离开现场错误，应全程指挥施工，不得离开。 2

、应补充刚度、稳定性验算。3、1)不正确。模板与脚手架不应进行连接。2)不正确。模板安装完毕后，对其平面位置、顶部标高、节点联系和纵横向稳定性进行检查，签认后方可浇筑砼。3)不正确。遵循先支后拆、后支先拆的原则拆除。且模板从高处直接抛下错误，应严禁抛扔。4、高空作业人员为方便吊装，站在起吊的预制梁上错误，高空作业人员严禁站在起吊的预制梁上吊装。采用起重机械载运部分人员到墩顶作业错误，严禁采用起重机械载运人员，必须设置供作业人员安全上下的登高设施。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)