

一级建造师市政公用工程精华辅导(29)一级建造师考试

PDF转换可能丢失图片或格式,建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/553/2021_2022__E4_B8_80_E7_BA_A7_E5_BB_BA_E9_c54_553417.htm 1K412040 城市桥梁工程上部结构施工 1K412040城市桥梁工程上部结构施工

1K412041掌握现浇预应力混凝土连续梁施工技术 现浇预应力混凝土连续梁的常用施工方法有支架法、移动模架法和悬臂浇筑法。一、在支架上现浇预应力混凝土连续梁的技术要求和注意事项 1. 支架应稳定,强度、刚度应符合规范要求。支架的立柱应保持稳定,并用撑杆固定。验算倾覆的稳定系数不得小于1.3。受载后挠曲的杆件(盖梁、纵梁),其弹性挠度不得大于相应结构跨度的 $1/400$ 。 2. 支架的弹性、非弹性变形及基础的允许下沉量应满足施工后梁体设计标高的要求。 3. 整体浇筑混凝土时应采取措施,防止梁体不均匀下沉产生裂缝,若地基下沉可能造成梁体混凝土产生裂缝时,应分段浇筑。二、在移动模架上浇筑预应力混凝土连续梁的注意事项 1. 支架长度必须满足施工要求。 2. 支架应利用专用设备组装,在施工时能确保质量和安全。 3. 浇筑分段工作缝,必须设在弯矩零点附近。 4. 箱梁内、外模板在滑动就位时,模板平面尺寸、高程、预拱度的误差必须在容许范围内。 5. 混凝土内预应力筋管道、钢筋、预埋件设置应符合规范规定和设计要求。三、悬臂浇筑 悬臂浇筑的主要设备是一对能行走的挂篮。(一)浇筑段落 悬浇梁体一般应分四大部分浇筑:(1)墩顶梁段(0号块);(2)墩顶梁段(0号块)两侧对称悬浇梁段;(3)边孔支架现浇梁段;把一级建造师设为首页(4)主梁跨中合龙段。(二)悬浇顺序 1. 在墩顶托架或膺架上

浇筑。号段并实施墩梁临时固结；2. 在0号块段上安装悬臂挂篮，向两侧依次对称分段浇筑主梁至合龙前段；3. 在支架上浇筑边跨主梁合龙段；4. 最后浇筑中跨合龙段形成连续梁体系。在梁段混凝土浇筑前，应对挂篮(托架或膺架)、模板、预应力筋管道、钢筋、预埋件、混凝土材料、配合比、机械设备、混凝土接缝处理等情况进行全面检查，经有关方签认后方准浇筑。

(三)张拉及合龙顺序

1. 预应力混凝土连续梁悬臂浇筑施工中，顶板、腹板纵向预应力筋的张拉顺序一般为上下、左右对称张拉，设计有要求时按设计要求施做。
2. 预应力混凝土连续梁合龙顺序一般是先边跨、后次跨、再中跨。
3. 预应力混凝土连续梁体系转换及支座反力调整，按设计程序要求施工。

(四)高程控制

预应力混凝土连续梁，悬臂浇筑段前端底板和桥面标高的确定是连续梁施工的关键问题之一，确定悬臂浇筑段前段标高时应考虑：

- (1)挂篮前端的垂直变形值；
- (2)预拱度设置；
- (3)施工中已浇段的实际标高；
- (4)温度影响。

因此，施工过程中的监测项目为前三项；必要时结构物的变形值、应力也应进行监测，保证结构的强度和稳定。

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