

综合辅导：某系杆拱桥施工工艺（二）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_ti2020/522/2021_2022__E7_BB_BC_E5_90_88_E8_BE_85_E5_c63_522809.htm

E、系梁及端横梁的浇筑工艺 首先浇筑系梁砼，然后浇筑端横梁砼，为保证系梁砼的密实，用插入式振捣器振捣。在系梁及端横梁拆模后，在对应的中横梁位置打毛处理系梁。砼浇筑采用整片灌注，斜向分层，纵向分段，由两端对称向中间进行，分段长度控制在4-6m，分层厚度不超过30cm，大致分4层浇筑，采用附着式振动器和插入式振动器联合振捣，灌注连续均匀进行，砼运输采用HB-30型输送泵运输。因系梁断面高而狭，配筋密，预埋件及波纹管纵横交错，根据在以往工程施工中的经验，采用级配连续的中小子，同时在砼中加入具有缓凝、保坍、减水和高增强性能的多功能复合外加剂（JM 型）（掺量为水泥用量的1.1%），在满足砼坍落度的同时，又可确保砼强度。在系梁或端横梁砼初凝后，用单筒卷扬机将预应力钢绞线束左右拖拉数次，以防止沿波纹管渗入的砂浆粘住钢绞线束。并用蛇皮布将外露的钢绞线包裹起来直至锚板口，以防雨水进入波纹管内及钢绞线锈蚀。 f、砼浇筑过程中，应做好以下工作： 、浇筑对称均衡进行，同时在支架基础上设观测点，随时监测支架沉降情况。 、派专人跟踪观察模板及支架变形情况。 、拱脚处配筋特密，因此在梁端拱脚处设计专门的细石混凝土配合比，除附着式振动器和插入式振动器振捣外，同时采用钳式振动器加强振捣，确保砼密实； 、拱脚、吊杆处预埋件采用定位措施，将其牢固地与钢筋连接在一起，防止浇筑过程中发生位移。（二）、系梁第一批

预应力束张拉：根据设计要求，待系梁砼强度达到设计强度90%时，张拉系梁N1、N2钢束，张拉控制应力为

$k=0.75R_{yb}$ ，采用两台YCW-250型千斤顶，配套油泵ZB4/500，两端张拉，张拉以张拉力和伸长值双控控制，实际伸长值与理论伸长值差值控制在 $\pm 6\%$ 以内。系梁锚具为夹片式自锚型锚具，根据《公路桥梁涵施工技术规范》

(JTJ041-2000)预应力束张拉程序为：0 初应力 σ_{con} (持荷2min锚固)。预应力束张拉顺序按设计要求，OVM锚张拉工艺如下：a、千斤顶与配件装置顺序：安装工作锚板 夹片 限位板 千斤顶 工具锚 工具锚夹片 b、施加预应力：向千斤顶张拉缸加油压至设计油压值 测量伸长量 做好张拉记录。c、锚固：打开高压油泵截止阀，张拉油压缓慢降至零 活塞回程。d、压浆：卸下工具锚、千斤顶、限位板 切除多余钢绞线 封锚 灌浆。(三)、张拉端横梁第一批预应力束：按设计图纸要求张拉端横梁底层边上2根N2预应力钢束，张拉控制应力为 $k=0.75R_{yb}$ ，用两台YCW150型千斤顶(配套油泵ZB4/500)进行预应力施工，张拉工艺同系梁。(四)、拱肋支架搭设，拱肋、风撑模板制安，钢筋制安。A、拱肋安装支架搭设：在拱肋下部搭设支架，考虑到拱肋砼的浇筑以及吊杆张拉的操作面等的施工，拟采用钢管搭支架，在拱肋节段拼装点下部用钢管脚手搭设支架，主杆间距为60CM。精确放出支架平面位置，同时不能妨碍吊杆施工，支架高度和高程按拱肋下缘座标准确放出，并按设计要求预加2cm预拱度，为加强拱肋支架的稳定性，在支架的外侧采用缆风绳加以固定。支架搭设完毕后，在支架顶上放出拱肋中心线。B、浇筑拱肋、风撑砼：首先浇筑拱肋砼，然后浇

筑风撑砗，为保证砗的密实，用插入式振捣器振捣。砗浇筑采用整片灌注，斜向分层，纵向分段，由两端对称向中间进行，分段长度控制在4-6m，分层厚度不超过30cm，大致分4层浇筑，每浇筑完一段砗后，将拱肋顶部用竹胶板封盖，采用插入式振动器振捣，灌注连续均匀进行，砗运输采用HB-30型输送泵运输。（百考试题岩土工程师）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