

一级建造师专业辅导市政教材（二十五）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/239/2021_2022__E4_B8_80_E7_BA_A7_E5_BB_BA_E9_c54_239081.htm K412070 了解斜拉桥、连续梁桥的施工方法、工艺和技术要求 1K412071 斜拉桥施工控制的主要技术措施 斜拉桥主梁施工方法与梁式桥基本相同，大体上可分为顶推法、平转法、支架法和悬臂法。悬臂法分悬臂浇筑法和悬臂拼装法。悬臂浇筑法在塔柱两侧用挂篮对称逐段浇筑主梁混凝土；悬臂拼装法是先在塔柱区浇筑(对采用钢梁的斜拉桥为安装)一段放置起吊设备的起始梁段，然后用适宜的起吊设备从塔柱两侧依次对称拼装梁体节段。由于悬臂法适用范围较广而成为斜拉桥主梁施工最常用的方法。斜拉桥的零号段是梁的起始段，一般都在支架和托架上浇筑，支架和托架的变形将直接影响主梁的施工质量，在零号段浇筑前应消除支架的温度变形、弹性变形、非弹性变形和支承变形。不与索塔结构固结的主梁，施工时必须使梁塔临时固结，并须加强施工期内对临时固结的观察。采用挂篮悬浇主梁时，挂篮设计和主梁浇筑时应考虑抗风振的刚度要求；挂篮制成后应进行检验、试拼、整体组装检验、预压，同时测定悬臂梁及挂篮的弹性挠度、调整高程及其他技术性能。主梁采用悬拼法施工时，预制梁段宜选用长线台座或多段联线台座，每联宜多于5段，啮合端面要密贴，不得随意修补。大跨径主梁施工时应缩短双向长悬臂持续时间，尽快使一侧固定，以减少风振时不利影响，必要时应采取临时抗风措施。应观测合龙前连日的昼夜温度场变化与合龙高程及合龙口长度变化的关系，确定适宜的合龙时间和合龙程序。

1K412072 拉索的施工技术要求 拉索的安装工艺要考虑放索及索的移动方案、斜拉索的塔部安装方案、斜拉索的梁部安装方案。索的安装方法的选择视拉索张拉端设于塔还是设于梁，或两端均为张拉端而定。设于塔，则梁部先安装(锚固端)，采用吊点法；设于梁，则塔部先安装锚固端，可用吊点法和吊机安装法。对于张拉端，梁部安装可用拉杆接长法；塔部安装可用分步牵引法。安装斜拉索前应计算出克服索自重所需的拖曳力，以便选择卷扬机、吊机及滑轮组配置。安装张拉端，先要计算出安装索力。施工中不得损伤索体保护层和索端锚头及螺纹，不得堆压弯折索体。拉索张拉的顺序、级次数和量值应按设计规定执行。应以振动频率计测定的索力或油压表为准，以延伸值作校核，并应视拉索防振圈以及弯曲刚度的状况对测定值予以修正。索塔顺桥向两侧的拉索(组)和横桥向对称的拉索(组)必须对称同步张拉。跨中合龙前后，应对索力检测。每组及每索的拉力误差超过设计规定时应进行调整，调整可以从超过设计索力最大或最小的拉索开始(放或拉)直调至设计索力。调索时应对塔和相应梁段进行位移检测，并做好存档记录。记录内容包括日期、时间、环境温度、索力、索伸缩量、桥面荷载状况、塔梁的变位量及主要相关控制断面应力等。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