

<<新编桥梁施工工程师手册>>

图书基本信息

书名：<<新编桥梁施工工程师手册>>

13位ISBN编号：9787114091957

10位ISBN编号：7114091958

出版时间：2011-7

出版单位：人民交通出版社

作者：向中富，邹毅松，杨寿忠 主编

页数：656

字数：997000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<新编桥梁施工工程师手册>>

### 内容概要

《新编桥梁施工工程师手册》依据《公路桥涵施工技术规范》(JTJ / T F50-2001)进行编写,并结合桥梁建设最新进展,采用图表方式介绍了当前常见及最新桥梁施工方法、技术、工艺及质量要求,内容包括:桥梁施工常用资料,桥梁施工组织设计,桥梁施工测量,桥梁施工支架、模板及临时设施,桥梁钢筋(包括预应力钢筋)制安,钢结构及混凝土施工,桥梁基础及墩台施工,各主要形式桥梁施工,桥面与附属工程施工,以及桥梁维护与加固施工等,共21章。

《新编桥梁施工工程师手册》可作为桥梁施工\_工程师的实用手册,也可供桥梁设计、管养人员一以及高等学校相关专业的师生参考。

<<新编桥梁施工工程师手册>>

书籍目录

桥梁施工常用资料  
桥梁施工组织设计  
桥梁施工测量  
明挖基础  
桩基础  
沉井基础  
地下连续墙基础  
组合基础  
模板、支(拱)架与施工设备、设施  
钢筋制安  
预应力  
混凝土施工  
砌体  
桥梁钢结构工程  
桥梁墩台  
梁桥施工  
拱桥施工  
斜拉桥  
悬索桥施工  
桥面及附属工程  
桥梁维护与加固  
参考文献

## 章节摘录

在斜拉桥的理论计算中,虽然可采用各种计算方法计算出各施工阶段(步骤)的索力和相应的挠度、位移值,但是按理论计算所给出的索力进行施工时,结构的实际变形却未必能达到预期的效果。这主要是由于设计时所用的诸如材料的弹性模量、构件自重、混凝土的收缩徐变系数、温度变化、材料热膨胀系数、施工临时荷载等设计参数,与实际工程中所表现出来的参数不完全一致而引起的。斜拉桥在施工中所表现出来的这种理论与实践的偏差具有积累性,如不加以有效的控制和调整,随着主梁悬臂施工长度的增加,主梁高程最终将显著地偏离设计目标,造成合龙困难并影响成桥后的内力

。桥梁施工实用的控制方法,目前主要有:一是采取纠偏终点控制的方法,即在施工过程中,对产生主梁线形偏差的因素进行跟踪控制,随时纠偏,最终达到理想线形。

这种方法常用Kalman滤波法、灰色理论等,但工作量大,有时控制效果并不一定理想。

二是应用现代控制理论中的自适应控制方法,即对施工过程中的高程和内力的实测值与预计值进行比较,对桥梁结构主要基本设计参数进行识别,找出实测值与预计值(设计值)产生偏差的原因,从而对参数进行修正,达到双控的目的。

对于偏差的处理和索力的调整,具体常用的方法有如下几种。

1.一次张拉法在施工过程中每一根斜拉索张拉至设计索力后不再重复张拉。

对于施工中出现的梁端挠度和塔顶水平位移偏差不用索力调整,或任其自由发展,或通过下一块件接缝转角进行调整,直至跨中合龙时对挠度的偏差采用压重的方法强迫合龙。

一次张拉法简单易行、施工方便,但对构件的制作要求较高。

因为对已完成的主梁高程和索力不予以调整,主梁线形较难控制,跨中强迫合龙会扰乱结构理想的恒载内力状态。

2.多次张拉法在整个施工过程中对拉索进行分期分批张拉,使施工阶段结构的内力较为合理,梁塔的受力处于大致平衡的状态,即梁塔仅承受轴向力和数值不大的弯矩。

主梁的线形主要是通过斜拉索索力在一定范围内的调整而加以控制的。

.....

<<新编桥梁施工工程师手册>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>