

<<桥梁上部施工技术>>

图书基本信息

书名：<<桥梁上部施工技术>>

13位ISBN编号：9787114090660

10位ISBN编号：7114090668

出版时间：2011-7

出版单位：人民交通出版社

作者：周传林 主编

页数：307

字数：491000

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>

<<桥梁上部施工技术>>

内容概要

本书是高职高专工学结合、课程改革规划教材，是在各高等职业院校积极践行和创新先进职业教育理念，深入推进“校企合作，工学结合”人才培养模式的大背景下，由交通职业教育教学指导委员会路桥工程专业指导委员会根据新的课程标准组织编写而成。

本教材以桥梁上部施工“工作项目”为主线，共设置了10个学习情境，主要内容包括：桥梁基本知识，工程结构设计，梁式桥设计，钢筋混凝土简支梁桥施工，预应力混凝土简支梁桥施工，预应力混凝土连续梁桥施工，钢筋混凝土拱桥施工，桥面系及附属工程施工，悬臂施工、转体施工法基本知识，桥梁上部实施性施工组织设计编制。

本教材主要供高等职业教育道路桥梁工程技术专业教学使用，也可作为路桥类工程技术人员的培训教材或自学用书。

本教材根据交通运输部于2011年8月1日起颁布实施的《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T-2011）编写。

<<桥梁上部施工技术>>

书籍目录

学习情境一 桥梁基本知识

- 任务一 认知桥梁结构
- 任务二 桥梁设计与建设程序
- 任务三 桥梁的规划与设计
- 任务四 桥梁设计荷载

课后训练

学习情境二 工程结构设计

- 任务一 钢筋混凝土结构的基本概念及材料的物理力学性能
- 任务二 钢筋混凝土结构设计的基本原理
- 任务三 钢筋混凝土受弯构件正截面承载力计算
- 任务四 钢筋混凝土受弯构件斜截面承载力计算
- 任务五 钢筋混凝土受弯构件的应力、裂缝与变形验算
- 任务六 钢筋混凝土受压构件承载力计算

课后训练

技能训练

学习情境三 梁式桥设计

- 任务一 认识简支梁桥
- 任务二 简支梁桥的设计与计算

学习情境四 钢筋混凝土简支梁桥施工

- 任务一 了解桥梁施工方法
- 任务二 桥梁施工准备
- 任务三 支架与模板施工
- 任务四 钢筋骨架的安装
- 任务五 混凝土工程
- 任务六 构件的移运、堆放
- 任务七 装配式梁桥的安装

课后训练

学习情境五 预应力混凝土简支梁桥施工

- 任务一 认识预应力混凝土结构
- 任务二 预加力的计算与预应力损失的估算的原理和方法
- 任务三 预应力混凝土简支梁桥的构造要求和特点
- 任务四 先张法预应力混凝土简支梁构件的制作工艺
- 任务五 后张法预应力混凝土简支梁构件的制作工艺

课后训练

学习情境六 预应力混凝土连续梁桥施工

- 任务一 了解混凝土连续梁桥施工
- 任务二 有支架就地浇筑施工
- 任务三 逐孔架设法
- 任务四 移动模架法
- 任务五 顶推法

课后训练

学习情境七 钢筋混凝土拱桥施工

- 任务一 认识拱桥
- 任务二 拱桥的浇筑施工
- 任务三 装配式拱桥施工

<<桥梁上部施工技术>>

课后训练

学习情境八 桥面系及附属工程施工

- 任务一 认识桥面系
- 任务二 认识桥梁附属结构
- 任务三 桥面铺装施工
- 任务四 桥面防排水施工
- 任务五 伸缩缝施工
- 任务六 桥梁支座施工
- 任务七 砌石工程施工

课后训练

学习情境九 悬臂施工、转体施工法基本知识

- 任务一 悬臂浇筑施工法
- 任务二 悬臂拼装施工法
- 任务三 转体施工法

课后训练

学习情境十 桥梁上部实施性施工组织设计编制

- 任务一 施工组织设计编制程序
- 任务二 施工方案
- 任务三 施工进度计划编制
- 任务四 施工平面图设计
- 任务五 施工技术措施

课后训练

参考文献

<<桥梁上部施工技术>>

章节摘录

4. 技术设计 对于技术上复杂的特大桥、互通式立交或新型桥梁结构, 需进行技术设计。技术设计应根据初步设计批复意见和勘测设计合同的要求, 对重大、复杂的技术问题通过科学试验、专题研究、加深勘探调查及分析比较, 进一步完善批复桥型方案的总体和细部各种技术问题以及施工方案, 并修正工程概算。

5. 施工图设计 施工图设计应根据初步设计(或技术设计)批复意见和勘测设计合同, 进一步对所审定的修建原则、设计方案、技术措施加以具体和深化。在此阶段, 必须对桥梁各种构件进行详细的结构计算, 并且确保强度、刚度、稳定性、裂缝、变形等各种技术指标满足规范要求, 同时应绘制施工详图, 提出文字说明及施工组织计划, 并编制施工图预算。

国内一般(常规)的桥梁采用两阶段设计, 即初步设计和施工图设计。

对于技术简单、方案明确的小桥, 也可采用一阶段设计, 即施工图设计。

对于技术复杂的大型桥梁, 在初步设计之后, 还需增加一个技术设计阶段。

在这一阶段, 要针对全部技术难点, 进行如抗风、抗震、受力复杂部位等的试验、计算及结构设计, 然后再做施工图设计。

任务三 桥梁的规划与设计 一、桥梁设计的基本原则 桥梁是道路的重要组成部分, 桥梁设计、建造的规模, 代表了一个国家(地区)的科技和经济发展的水平。

特别是大、中桥梁的建设, 对当地政治、经济、国防等都具有重要意义。

我国公路桥梁设计的基准期为100年。

科学合理、因地制宜地进行总体规划和设计, 是桥梁建设的百年大计。

因此, 桥梁设计与规划必须遵照“安全、适用、经济、美观”的基本原则进行, 同时应充分考虑建造技术的先进性以及环境保护和可持续发展。

1. 安全 (1) 所设计的桥梁结构在强度、稳定性和耐久性方面, 应有足够的安全储备。

(2) 防撞栏杆应具有足够的高度和强度, 应做好人与车流之间的防护栏, 防止车辆危及人行道上的行人或撞坏栏杆而落到桥下。

(3) 对于交通繁忙的桥梁, 应设计好照明设施, 并有明确的交通标志, 两端引桥坡度不宜太陡, 以避免因发生车辆碰撞等而引起的交通事故。

(4) 对于河床易变迁的河道, 应设计好导流设施, 防止桥梁基础底部被过度冲刷; 对于通行大吨位船舶的河道, 除按规定加大桥孔跨径外, 必要时应设置防撞构筑物等。

(5) 对于修建在地震区的桥梁, 应按抗震要求采取防震措施; 对于大跨柔性桥梁, 应考虑风振效应。

.....

<<桥梁上部施工技术>>

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>