

<<桥梁混凝土结构设计原理计算示例>>

图书基本信息

书名：<<桥梁混凝土结构设计原理计算示例>>

13位ISBN编号：9787114058530

10位ISBN编号：7114058535

出版时间：2006-1

出版时间：人民交通出版社

作者：黄侨

页数：318

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>

<<桥梁混凝土结构设计原理计算示例>>

内容概要

《桥梁混凝土结构设计原理计算示例》包括112个计算实例，系统地介绍了《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JIG D62-2004）中钢筋混凝土及预应力混凝土结构构件按各类状况下，各种极限状态法设计的基本方法与步骤，给出了基本公式、受力计算图式、公式适用条件和实用设计、验算框图，并对设计计算中常遇的难点及新规范较原规范变化明显部分，给以提示与说明；书后还附有常用设计所需资料。

《桥梁混凝土结构设计原理计算示例》为土木工程专业，道路桥梁及河渡工程专业中道路工程专业方向、桥梁工程专业方向及其他有关专业的教学参考书，亦可供从事工程设计的工程技术人员学习参考。

<<桥梁混凝土结构设计原理计算示例>>

书籍目录

术语基本符号第一篇 普通钢筋混凝土结构计算第一章 持久状况承载能力极限状态计算1.1 受弯构件正截面承载力计算一、单筋矩形截面二、双筋矩形截面三、翼缘位于受压区的单筋T形截面四、翼缘位于受压区的双筋T形截面1.2 受弯构件斜截面承载力计算一、等高度梁斜截面抗剪承载力计算二、变高度梁斜截面抗剪承载力计算三、斜截面抗弯承载力计算1.3 受压构件承载力计算一、轴心受压构件承载力计算(普通箍筋柱)二、轴心受压构件承载力计算(螺旋箍筋柱)三、矩形截面偏心受压构件正截面承载力计算(不对称配筋)四、矩形截面偏心受压构件正截面承载力计算(对称配筋)五、T形截面偏心受压构件正截面承载力计算六、I形(或箱形)截面偏心受压构件正截面承载力计算(纵向受力钢筋集中布置在上、下翼缘内的I形截面)七、I形(或箱形)截面偏心受压构件正截面承载力计算(沿截面腹板均匀布置纵向受力钢筋的I形截面)八、圆形截面偏心受压构件正截面承载力计算九、双向偏心受压构件正截面承载力计算1.4 受拉构件承载力计算一、轴心受拉构件承载力计算二、小偏心受拉构件承载力计算三、大偏心受拉构件承载力计算1.5 受扭构件承载力计算1.6 局部承压计算第二章 持久状况正常使用极限状态2.1 钢筋混凝土构件裂缝宽度计算一、矩形、T形和I形截面钢筋混凝土构件二、圆形截面钢筋混凝土偏心受压构件2.2 钢筋混凝土受弯构件挠度计算第三章 钢筋混凝土结构短暂状态应力验算第四章 钢筋混凝土短梁(墩台盖梁)计算4.1 钢筋混凝土短梁(墩台盖梁)承载力计算4.2 钢筋混凝土盖梁正常使用极限状态计算一、裂缝宽度计算二、挠度计算第二篇 预应力混凝土结构计算第五章 全预应力混凝土结构的计算5.1 持久状况承载能力极限状态计算一、轴心受压构件二、轴心受拉构件三、受弯构件四、偏心受压构件计算五、局部承压构件计算5.2 持久状况正常使用极限状态计算一、抗裂验算二、挠度验算5.3 持久状况构件的应力计算第六章 部分预应力混凝土结构计算6.1 部分预应力混凝土的概念一、部分预应力混凝土的基本概念二、部分预应力混凝土构件的分类三、计算实例6.2 持久状况正常使用极限状态计算一、裂缝宽度计算二、挠度验算6.3 持久状况及短暂状况构件的应力验算一、应力计算内容二、实用计算方法三、计算实例6.4 综合例题一(全预应力混凝土简支梁设计)一、基本设计资料二、内力计算三、施工方法要点四、截面设计6.5 综合例题二(部分预应力混凝土简支梁设计)一、基本设计资料二、内力计算三、施工方法要点四、截面设计验算(按部分预应力混凝土A类构件)五、截面设计、验算(按部分预应力混凝土B类构件)6.6 综合例题三(部分预应力混凝土A类构件简支梁设计)一、基本设计资料二、内力计算三、施工方法要点四、截面设计(按部分预应力混凝土A类构件设计)附录附表1 混凝土强度指标(MPa)附表2 混凝土的弹性模量(MPa)附表3 普通钢筋强度指标(MPa)附表4 预应力钢筋抗拉强度标准值(MPa)附表5 预应力钢筋抗拉、抗压强度设计值(MPa)附表6 钢筋的弹性模量(MPa)附表7 混凝土相对界限受压区高度(受压高度界限系数)附表8 钢筋最小锚固长度309附表9 普通钢筋和预应力直线形钢筋最小混凝土保护层厚度(mm)附表10 钢筋混凝土矩形和T形截面受弯构件强度计算表附表11 钢筋混凝土轴心受压构件的稳定系数附表12 T形截面系数, 值表附表13 圆形截面钢筋混凝土偏心受压构件正截面抗压承载力计算系数附表14 预应力钢筋的锚固长度附表15 计算摩阻损失的系数k和u值附表16 锚具变形、钢筋回缩和接缝压缩值(mm)附表17 混凝土收缩应变和徐变系数终极值附表18 预应力混凝土相对界限受压区高度附表19 预应力传递长度 l_{tr} (mm)附表20 部分预应力混凝土B类构件裂缝宽度限值附表21 预应力混凝土构件的纵向弯曲系数附表22 混凝土名义拉应力(MPa)附表23 钢筋的计算截面面积及理论质量附表24 每米板宽内的钢筋截面面积表附表25 预应力钢筋公称截面面积和公称质量参考文献

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>