第一图书网, tushu007.com

<<简明预应力混凝土桥梁施工手册>>

图书基本信息

书名：<<简明预应力混凝土桥梁施工手册>>

13位ISBN编号：9787114061219

10位ISBN编号：7114061218

出版时间：2006-11

出版时间：人民交通出版社

作者：刘山洪

页数：327

字数：536000

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

第一图书网, tushu007.com

<<简明预应力混凝土桥梁施工手册>>

内容概要

本书内容主要包括预应力混凝土结构简介、预应力混凝土材料、预应力筋构造布置和计算、预应力混凝土施工技术、施工工艺及质量检查、预应力施工中出现的病害及其防治、预应力混凝土桥梁施工以及预应力数控张拉工艺等。

本书介绍了结构混凝土及预应力技术的发展现状，系统地阐述了预应力混凝土桥梁施工技术、施工工艺及注意事项，并简要地介绍了数控预应力张拉施工技术。

结合现场施工技术人员的真正需求，注重对工程实践经验的总结，力求做到理论与实践相结合，通俗易懂，便于操作。

本书读者对象为从事预应力混凝土桥梁工程施工、管理的工程技术人员，也可供高等院校相关专业的师生参考。

第一图书网, tushu007.com

作者简介

刘山洪博士目前执教于重庆交通大学。
2001年于西南交通大学获工学博士学位，2002年在该校做高速冲击及爆炸方面的博士后研究，在桥梁结构及隧道工程领域已有十多年的教学和科研经历。
主要研究领域有：高性能混凝土结构行为；大跨预应力混凝土桥梁结构行为；预应力钢一混凝

第一图书网, tushu007.com

<<简明预应力混凝土桥梁施工手册>>

书籍目录

第1章 预应力混凝土结构简介　1.1 基本定义和原理　1.2 预应力混凝土结构的优缺点　1.3 预应力混凝土结构使用范围　1.4 预应力混凝土结构的分类　1.4.1 先张法　1.4.2 后张法　1.5 预应力混凝土结构　1.5.1 预应力混凝土结构的分类　1.5.2 体外预应力混凝土结构　1.5.3 无粘结预应力混凝土结构　1.6 预应力混凝土结构的发展特点　1.6.1 预应力混凝土桥梁的国外发展状况简介　1.6.2 预应力混凝土桥梁的国内发展状况简介　1.6.3 预应力混凝土管桩的发展第2章 预应力混凝土的材料　2.1 混凝土　2.1.1 强度要求　2.1.2 收缩、徐变的影响　2.1.3 混凝土的配制要求与措施　2.1.4 高强、高性能及绿色混凝土的应用和发展　2.2 预应力筋　2.2.1 预应力钢材发展简史　2.2.2 对预应力钢筋的要求　2.2.3 预应力钢筋的种类　2.2.4 预应力筋的其他形式　2.2.5 钢筋的冷加工　2.2.6 预应力筋的检验　2.2.7 预应力钢材的订购和存放　2.3 预应力张拉锚固体系　2.3.1 对锚固体系的要求　2.3.2 锚具的分类　2.3.3 目前桥梁结构中几种常用的锚具　2.3.4 预应力锚具、夹具和连接器检测　2.4 制孔器　2.4.1 橡胶抽拔管　2.4.2 螺旋波纹铁皮套管　2.4.3 塑料波纹管　2.5 水泥浆第3章 预应力筋构造布置和计算复核　3.1 预应力筋的布置特点　3.1.1 束界　3.1.2 钢束的弯起角度与曲线形状　3.1.3 构造要求　3.2 预应力筋的张拉控制力确定　3.3 钢筋的预应力损失计算　3.3.1 预应力钢筋与管道之间摩擦引起的应力损失　3.3.2 由锚具变形、钢筋回缩和接缝压缩引起的应力损失　3.3.3 加热养护时由温差引起的应力损失　3.3.4 由混凝土弹性压缩引起的应力损失　3.3.5 由钢筋松弛引起的应力损失的终极值　3.3.6 由混凝土收缩和徐变引起的钢筋预应力损失　3.4 预应力引起的构件截面应力的计算　3.4.1 预应力引起的混凝土法向应力计算　3.4.2 力筋的合力及其偏心矩计算　3.4.3 预应力损失组合　3.4.4 张拉控制应力及预应力损失的算例　3.5 锚固区构造及计算　3.5.1 先张法构件预应力筋的传递长度和锚固长度　3.5.2 后张法构件预应力筋锚下局部承压计算　3.5.3 局部承压构造要求　3.5.4 局部承压算例　3.6 曲线预应力筋的弯曲应力(预应力的效应计算)　3.6.1 等效荷载法　3.6.2 荷载平衡法　3.7 预应力构件的变形　3.7.1 预加应力时构件的下挠度　3.7.2 由构件自重(恒载)引起的下挠度(使用荷载作用下的变形)　3.7.3 预应力混凝土构件的总变形　3.7.4 预拱度的设置　3.8 预应力计算公式汇总第4章 预应力混凝土施工技术　4.1 高强混凝土的施工及养生　4.1.1 高强混凝土的概念及性能　4.1.2 高强混凝土原材料的技术要求　4.1.3 高强混凝土的水灰比控制　4.1.4 选择用水量　4.1.5 砂率及粗集料用量　4.1.6 化学外加剂的用量　4.2 张拉设备的校验　4.2.1 用长柱压力试验机校验　4.2.2 用标准测力计校验　4.2.3 用电测传感器校验　4.2.4 千斤顶检验结果的回归计算　4.3 先张法预应力施工　4.3.1 概述　4.3.2 台座法　4.3.3 预应力筋制作　4.3.4 施工工艺流程　4.3.5 先张法张拉程序及工艺　4.3.6 先张法张拉一般操作　4.3.7 预应力值的校核　4.3.8 预应力混凝土的浇筑　4.3.9 预应力混凝土养护的方法及要求　4.3.10 放张工艺和要求　4.3.11 堆放要求　4.3.12 先张法预应力构件的构造措施　4.3.13 先张法预应力构件的检验和验收　4.4 后张法有粘结预应力施工　4.4.1 概述　4.4.2 孔道的留置　4.4.3 预应力筋的制作及张拉　4.4.4 孔道灌浆　4.4.5 施工质量检验与验收要点　4.5 预应力共张法　4.5.1 预应力共张法施工　4.5.2 预应力共张法结构计算　4.6 后张无粘结预应力施工　4.6.1 材料　4.6.2 后张无粘结预应力施工流程　4.6.3 无粘结预应力筋布置工艺　4.6.4 无粘结预应力筋张拉　4.6.5 无粘结预应力筋锚固端的处理　4.6.6 后张无粘结预应力施工质量检验与验收　4.7 后张缓粘结预应力施工　4.7.1 概述　4.7.2 工艺要求和机理第5章 施工工艺及质量检查　5.1 波纹管的施工工艺及质量检查　5.1.1 金属波纹管检验　5.1.2 金属波纹管的搬运和堆放　5.1.3 波纹管的连接与安装　5.1.4 金属波纹管安装就位后的检查　5.1.5 几种常用的波纹管简介　5.2 灌浆孔、排气孔、排水孔与泌水管的设置　5.3 成孔检查　5.4 穿索机的操作与维护保养　5.4.1 穿索机的工作原理　5.4.2 穿索设备的安装和调试　5.5 预应力张拉的质量检查　5.5.1 工作检查　5.5.2 张拉安全注意事项　5.6 孔道灌浆的质量检查和操作工艺　5.6.1 浆液质量的检查　5.6.2 灌浆设备的检查　5.6.3 灌浆工艺　5.7 检查要点　5.7.1 材料、设备及制作　5.7.2 预应力筋及孔道布置　5.7.3 混凝土浇筑　5.7.4 预应力筋张拉　5.7.5 压浆检查　5.8 真空压浆施工工艺及特点　5.8.1 真空压浆施工工艺的发展应用　5.8.2 真空压浆的质量监控要点第6章 预应力施工中出现的病害及其防治　6.1 后张预应力成孔的病害及防治　6.2 预应力筋的病害及防治　6.3 锚夹具的病害及防治　6.4 张拉设备的病害及

第一图书网, tushu007.com

防治　6.5 预应力张拉过程中容易出现的问题　　6.5.1 张拉过程中容易出现的问题　　6.5.2 张拉事故的预防及检查　6.6 张拉事故及其预防处理　　6.6.1 预应力筋滑丝、断丝　　6.6.2 锚固区混凝土爆裂　6.7 孔道灌浆容易出现的问题及预防措施　　6.7.1 浆液中外掺剂使用不当以及灌浆质量保证　　6.7.2 浆液稠度不稳定　　6.7.3 排气管堵塞　　6.7.4 孔道压浆堵孔处理第7章 预应力混凝土桥梁施工　7.1 概述　7.2 桥梁下部结构的施工　　7.2.1 预应力混凝土管桩　　7.2.2 预应力钢筋混凝土桩的预制工艺　7.2.3 大管桩的拼接工艺　　7.2.4 预应力混凝土管桩的质量检验　　7.2.5 下部结构施工注意事项　7.3 上部结构的制作　　7.3.1 预制构件组成的上部结构　　7.3.2 现浇后张拉的上部结构　　7.3.3 联结方式和接头处理　7.4 桥梁上部结构的安装　　7.4.1 概况　　7.4.2 整孔架设　　7.4.3 在膺架架设预制节段　　7.4.4 导梁法架设预制节段　　7.4.5 悬臂拼装节段　　7.4.6 悬臂现浇节段　　7.4.7 设计与施工的统一　7.5 几种典型预应力混凝土桥梁施工案例　　7.5.1 大型移动支架　　7.5.2 固定支架式　　7.5.3 预制安装法　　7.5.4 悬臂施工法　　7.5.5 顶推施工法　　7.5.6 移动模架法　　7.5.7 斜拉桥施工实例第8章 预应力数控张拉工艺　8.1 预应力数控张拉发展简介　　8.1.1 计算机在土木工程中的应用　　8.1.2 国内外现行的张拉控制方法及张拉工艺　　8.1.3 国内外预应力张拉控制研究的进展　8.2 预应力数控张拉系统的几种方式简介　　8.2.1 预应力张拉的开环控制　　8.2.2 预应力张拉闭环反馈控制　8.3 预应力数控张拉技术应用举例　　8.3.1 数控张拉技术在房屋工程中的应用　　8.3.2 数控张拉技术在边坡治理工程中的应用　　8.3.3 数控张拉技术在桥梁工程中的应用附录 预应力瞬时损失以及张拉伸长值的计算程序参考文献

第一图书网, tushu007.com

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