# 《超静定预应力混凝土结构塑性设计——现代预应力混凝土结构设计丛书》

## 书籍信息

版次:1 页数:141 字数:112000

印刷时间:2002年03月01日

开本:

纸 张:胶版纸 包 装:平装 是否套装:否

国际标准书号ISBN: 9787560316765

丛书名:现代预应力混凝土结构设计丛书

#### 内容简介

本书根据平截面假定和材料本构关系,建立了预应力混凝土受弯构件截面的名义屈服曲率 及极限曲率 u的计算公式;以国同外有关试验数据和研究文献为基础,首次建立了以外载弯矩设计值MLouad与张拉引起的次弯矩Msec之和(MLouad+Msec)为调幅对象、以相对塑性转角 p/ho为自变量的弯矩调幅系数 的函表达式;根据经典方法承载力计算公式与哈尔滨工业大学土木工程学院提出的统一方法承载力计算公式等价的原则,推导了以外载弯矩设计值与张拉引起的等效荷载作用下的弯矩Mp之和(Msec+Mp)为调幅对象的弯矩调幅系数 的函数表达式,从而将统一方法发展到塑性设计。本书可供高等学校师生和具有大专以上文化程序的土木工程技术人员学习参考。

## 目录

#### 第一章 绪论

- 1.1 概述
- 1.2 国内外的研究现状
- 1.2.1 国外的设计规定
- 1.2.2 国内的有关设计建议
- 1.3 本书的创新之处
- 第二章 极限曲率和名义屈服曲率计算公式的建立
- 2.1 计算假定
- 2.2 有粘结预应力混凝土结构
- 2.2.1 极限曲率 u的计算公式
- 2.2.2 名义屈服曲率的 v的计算公式
- 2.3 无粘结预应力混凝土结构
- 2.3.1 极限曲率 u的计算公式
- 2.3.2 名义屈服曲率 v的计算公式
- 2.4 本章小结
- 第三章 弯矩调幅系数计算公式的建立
- 3.1 截面塑性转角的确定
- 3.2 国内外有关试验数据
- 3.2.1 我国规范组统计的试验数据
- 3.2.2 东南大学的试验数据

- 3.2.3 重庆建筑大学的试验数据(一)
- 3.2.4 重庆建筑大学的试验数据(二)
- 3.2.5 北京市建筑工程研究院的试验数据
- 3.2.6 山东建材学院的试验数据
- 3.3 适用于经典方法的弯矩调幅系数 计算公式
- 3.4 适用于统一方法的弯矩铜幅系数 计算公式
- 3.5 本章小结

第四章 超静定预应力混凝土结构的塑性设计建议与实例

- 4.1 设计建议
- 4.1.1 按经典方法设计建议
- 4.1.2 按统一方法设计建议
- 4.2 PC 连续梁结构设计计算实例
- 4.2.1 按经典方法设计计算
- 4.2.2 按统一方法设计计算
- 4.2.3 本按新规范修订稿设计计算
- 4.2.4 分析比较
- 4.3 本章小结

第五章 预应力混凝土结构侧向约束影响的分析方法 参考文献

# 版权信息

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www.tushupdf.com