

<<钢筋混凝土双向受弯梁斜截面受剪承载力设计计算手册>>

图书基本信息

书名：<<钢筋混凝土双向受弯梁斜截面受剪承载力设计计算手册>>

13位ISBN编号：9787508460758

10位ISBN编号：7508460758

出版时间：2009-1

出版时间：水利水电出版社

作者：曾庆响，消芝兰 编著

页数：383

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>

<<钢筋混凝土双向受弯梁斜截面受剪承载力设>>

内容概要

本书共分4章：第1章为钢筋混凝土双向受弯梁斜截面受剪承载力计算原理，主要介绍了钢筋混凝土梁斜截面受剪承载力计算的一般规定、设计计算方法、手册设计参数和编制的程序框图；第2章编制了钢筋混凝土双向受弯一般梁在多种混凝土强度、弯矩比（荷载倾角）和配筋条件下的斜截面受剪承载力设计计算用表；第3章编制了集中荷载作用下钢筋混凝土双向受弯独立梁在多种剪跨比、混凝土强度、弯矩比（荷载倾角）和配筋条件下的斜截面受剪承载力设计计算用表；第4章为应用举例，介绍了表格的应用方法和技巧。

本书可供土木工程设计、科研人员及有关专业师生参考使用。

<<钢筋混凝土双向受弯梁斜截面受剪承载力设>>

作者简介

曾庆响，男，1968年生，副教授，结构工程专业博士；全国一级注册结构工程师，注册监理工程师，注册造价工程师，一级建造师。

主持和参加完成3项省部级、5项市厅级及多项横向科研项目研究；参加编写江西省建筑标准设计图集《现浇钢筋混凝土梁式楼梯》DBJ12—45（图集号赣97G314）和《CASIO编程函数计算器在土木工程中的应用》一书；发表教学与科研论文33篇，学术会议论文6篇。

<<钢筋混凝土双向受弯梁斜截面受剪承载力设>>

书籍目录

前言第1章 钢筋混凝土双向受弯梁斜截面受剪承载力计算原理 1.1 材料强度 1.2 斜截面受剪承载力计算的一般规定 1.3 斜截面受剪承载力的计算方法 1.4 梁的设计参数 1.5 程序设计框图第2章 钢筋混凝土双向受弯一般梁斜截面受剪承载力 2.1 梁宽 $b=200\text{mm}$ 的梁 2.2 梁宽 $b=220\text{mm}$ 的梁 2.3 梁宽 $b=250\text{mm}$ 的梁 2.4 梁宽 $b=300\text{mm}$ 的梁 2.5 梁宽 $b=350\text{mm}$ 的梁第3章 集中荷载作用下钢筋混凝土双向受弯独立梁斜截面受剪承载力 3.1 梁宽 $b=200\text{mm}$ 的梁 3.2 梁宽 $b=220\text{mm}$ 的梁 3.3 梁宽 $b=250\text{mm}$ 的梁 3.4 梁宽 $b=300\text{mm}$ 的梁 3.5 梁宽 $b=350\text{mm}$ 的梁第4章 应用举例 4.1 双向受弯一般梁的应用 4.2 双向受弯独立梁的应用参考文献设计用表索引

章节摘录

第1章 钢筋混凝土双向受弯梁斜截面受剪承载力计算原理 1.3 斜截面受剪承载力的计算方法
1.3.1 计算方法综述 1.极限平衡法 极限平衡法通常是根据双向受弯构件破坏的特征,取临界斜裂缝以上的部分为隔离体,按照构件截面内力与所受外力平衡的原理进行内力分析。这种分析方法的主要优点是在理论上比较完善,主要不足是计算假定较多,而且计算过程复杂。正因为极限平衡法在理论上比较完善,尽管其计算方法复杂,但还是被许多学者所接受。文献〔2〕—〔8〕分别提出了不同受力条件、约束条件和构件配筋状态下双向受弯构件受剪承载力计算的极限平衡法。

文献〔2〕基于对14根受集中荷载作用下的有腹筋钢筋混凝土简支梁的试验研究,根据隔离体的受力平衡条件建立了5个非线性方程,其中含有9个未知量。为求解方程,参考引用了相关文献的斜裂缝长度计算公式和剪压区混凝土强度破坏准则等4个补充条件。

计算过程比较复杂,需要编制专用程序通过计算机求解。

文献〔3〕研究了24根受集中荷载作用下的无腹筋梁。文献〔4〕和文献〔5〕分别研究了均布荷载作用下的无腹筋和有腹筋简支梁,他们首先将构件截面进行等效,然后再应用极限平衡方法计算。

文献〔6〕研究了双向受弯约束梁的极限平衡法。

文献〔7〕和文献〔8〕则在有限元分析的基础上提出了极限平衡算法。

此外,还有不少学者采用极限平衡法研究双向受弯构件的受剪性能。

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>