

<<混凝土结构设计计算算例>>

图书基本信息

书名：<<混凝土结构设计计算算例>>

13位ISBN编号：9787112143849

10位ISBN编号：7112143845

出版时间：2012-8

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：王依群

页数：202

字数：321000

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>

<<混凝土结构设计计算算例>>

内容概要

《混凝土结构设计计算算例》编著者王依群。

本书主要根据《混凝土结构设计规范》GB50010-2010、《建筑抗震设计规范》GB50011-2010及相关设计规范编写。

引导读者正确理解和使用规范关于结构构件的设计原理、计算方法和构造措施。

全书共十四章，分别介绍钢筋混凝土梁、矩形、圆形截面柱、细长柱、框架节点、按梁实配钢筋计算柱和节点、深受弯构件、受冲切的基础板或板柱结构楼板、受扭构件、剪力墙的承载力计算，钢筋混凝土构件裂缝宽度和挠度验算。

书中有针对性地编写了七十余个算例，每个算例除给出了详细的手算过程外，还列出了混凝土构件计算软件RCM的中间计算结果，两种方法结果得到相互验证。

书中还介绍了实现“强柱弱梁”的实用有效方法等，具有很强的实用性。

<<混凝土结构设计计算算例>>

书籍目录

第1章 钢筋混凝土材料强度标准

1.1 混凝土

1.2 钢筋

第2章 钢筋混凝土结构计算的一般规定和构造要求

2.1 一般规定

2.2 承载能力极限状态计算

2.3 正常使用极限状态验算

第3章 RcM软件的功能和使用方法

第4章 梁正截面、斜截面配筋原理及算例

4.1 单筋矩形梁正截面受弯承载力计算

【例4-1】矩形单筋梁正截面设计

【例4-2】单跨简支板设计计算

4.2 双筋矩形梁正截面受弯承载力计算

【例4-3】双筋梁正截面设计计算

4.3 T形梁正截面受弯承载力计算

【例4-4】第二种类型T形梁正截面设计计算

【例4-5】第一种类型T形梁正截面设计计算

4.4 梁斜截面受剪承载力计算

【例4-6】均布荷载作用下矩形截面简支梁斜截面设计计算

【例4-7】有集中荷载作用的矩形截面简支梁斜截面设计计算

4.5 深受弯构件正、斜截面承载力计算

【例4-8】简支单跨深梁设计计算

【例4-9】集中荷载为主的简支单跨深梁设计计算

4.6 按实配钢筋计算梁及板正截面承载力

【例4-10】实配钢筋梁及板正截面承载力计算

第5章 偏心受压柱配筋原理及算例

5.1 框架柱截面设计

5.2 纤维法计算柱截面承载力

【例5-1】纤维法计算柱截面承载力算例

5.3 短柱正截面承载力计算

5.4 中长柱正截面承载力计算

5.5 双向偏心受压柱配筋计算

5.6 偏心受压短柱、中长柱配筋算例

【例5-2】钢筋混凝土双向偏心受压柱配筋算例1

【例5-3】钢筋混凝土双向偏心受压柱配筋算例2

【例5-4】钢筋混凝土单向偏心受压柱配筋算例1

【例5-5】钢筋混凝土单向偏心受压柱配筋算例2

【例5-6】钢筋混凝土单向偏心受压柱配筋算例3

5.7 由梁端弯矩导出柱设计弯矩及柱配筋

5.7.1 框架柱弯矩设计值的两种取法

5.7.2 用梁端弯矩导出框架柱弯矩设计值的软件实现

【例50】由梁端弯矩导出柱设计弯矩及配筋计算

5.8 偏心受压圆形柱正截面承载力计算

【例5-8】偏心受压圆形柱配筋计算1

【例5-9】偏心受压圆形柱配筋计算2

<<混凝土结构设计计算算例>>

5.9 细长柱正截面承载力计算

【例5-10】偏心受压细长矩形柱配筋算例

【例5-11】偏心受压细长圆形柱配筋算例

5.10 实配钢筋梁和纤维法计算柱承载力在结构弹塑性时程分析中的应用

【例5-12】实配钢筋梁和柱的承载力在结构时程分析中的例题1

【例5-13】实配钢筋梁和柱的承载力在结构时程分析中的例题2

第6章 偏心受拉柱配筋

6.1 柱大小偏心受拉判断

6.2 偏心受拉柱的配筋计算

【例6-1】偏心受拉矩形柱配筋算例

【例6-2】偏心受拉圆形柱配筋算例

第7章 轴心受压柱的配筋及算例

【例7-1】轴心受压柱配筋算例

【例7-2】轴心受压圆形截面柱配筋算例

第8章 柱斜截面受剪承载力计算及算例

【例8-1】柱斜截面双向受剪配筋算例1

【例8-2】柱斜截面单向受剪配筋算例1

【例8-3】柱斜截面双向受剪配筋算例2

【例8-4】受拉剪构件配筋算例

第9章 按梁实配钢筋计算柱纵筋和箍筋及算例

9.1 按单向梁实配钢筋计算柱配筋及算例

【例9-1】按单向梁实配钢筋计算柱配筋算例

【例9-2】按考虑梁侧楼板内钢筋的单侧梁实配钢筋计算柱配筋算例

9.2 按双向梁实配钢筋计算柱配筋

第10章 梁柱节点的配筋及算例

10.1 9度设防烈度的-级框架中的梁柱节点

【例10-1】中间楼层边柱节点配筋算例

【例10-2】9度抗震设防-级抗震等级框架节点配筋算例

10.2 一般情况的梁柱节点承载力计算及算例

【例10-3】二级抗震等级框架中节点配筋算例

【例10-4】二级抗震等级框架边节点配筋算例

【例10-5】偏心梁柱节点配筋算例

【例10-6】框架梁柱节点配筋算例

10.3 圆柱框架的梁柱节点承载力计算及算例

【例10-7】圆截面柱框架顶层边节点配筋算例

【例10-8】圆截面柱框架首层中节点配筋算例

第11章 矩形、T形截面受扭构件承载力计算及算例

【例11-1】受纯扭矩形截面构件配筋算例

【例11-2】受压扭矩形截面构件配筋算例

【例11-3】受拉扭矩形截面构件配筋算例

【例11-4】受纯扭T形截面构件配筋算例

【例11-5】受剪扭矩形截面构件配筋算例

【例11-6】受弯剪扭矩形截面构件配筋算例

【例11-7】受弯剪扭T形截面构件配筋算例

第12章 受冲切构件承载力计算及算例

12.1 受冲切平板构件承载力计算规定

【例12-1】楼盖受冲切配筋算例

<<混凝土结构设计计算算例>>

【例12-2】圆形柱楼板冲切算例

【例12-3】柱旁带孔洞楼板受冲切配筋算例

12.2 矩形柱阶形基础受冲切承载力计算规定

【例12-4】矩形柱阶形基础受冲切承载力算例

12.3 板柱节点受冲切承载力计算

【例12-5】板柱节点受冲切承载力算例

第13章 剪力墙配筋计算

13.1 剪力墙正截面承载力计算

13.2 剪力墙斜截面承载力计算

【例13-1】大偏心受压剪力墙配筋算例

【例13-2】小偏心受压剪力墙配筋算例

【例13-3】带边框柱剪力墙小偏心受压正截面承载力算例

【例13-4】偏心受拉剪力墙正截面承载力算例

【例13-5】剪力墙斜截面承载力算例

13.3 剪力墙连梁承载力计算

【例13-6】剪力墙连梁承载力算例

第14章 正常使用极限状态验算

14.1 裂缝宽度计算

【例14-1】轴心受拉构件裂缝宽度算例

【例14-2】偏心受拉构件裂缝宽度算例

【例14-3】矩形截面受弯构件裂缝宽度算例

【例14-4】T形截面受弯构件裂缝宽度算例

【例14-5】矩形截面偏心受压构件裂缝宽度算例

14.2 受弯构件挠度计算

【例14-6】矩形截面受弯构件挠度算例

【例14-7】I形截面受弯构件挠度算例

【例14-8】I形截面双筋受弯构件挠度算例

附表 钢筋的公称直径、计算截面面积及理论重量

参考文献

<<混凝土结构设计计算算例>>

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>