

<<高层建筑组合结构框架梁柱节点分析与设计>>

图书基本信息

书名：<<高层建筑组合结构框架梁柱节点分析与设计>>

13位ISBN编号：9787114060519

10位ISBN编号：7114060513

出版时间：2006-7

出版单位：人民交通出版社

作者：钟善桐

页数：202

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>

前言

自从改革开放以来,高层建筑在我国各大城市相继出现,如北京、上海、广州、深圳等。这类高层建筑中,既有钢结构和钢筋混凝土结构,也有钢和混凝土的混合结构。根据我国当前的市场经济规律,采用混合结构的高层建筑占了很大一部分。

这些混合结构框架柱中有钢管混凝土柱,也有型钢(钢骨)混凝土柱;而框架梁有钢梁、钢筋混凝土梁和型钢(钢骨)混凝土梁等多种类型。这些梁和柱的连接更是种类繁多,既有合理的节点构造,也出现一些片面强调施工方便和节约材料的不尽合理的构造。

众所周知,框架的梁和柱是组成结构的骨干,受到设计者的重视,但把梁柱组合在一起的节点,其重要性并不亚于构件。

如果节点发生破坏,梁柱构件再坚固,整个结构也必然破坏,甚至坍塌,这样的事故已屡见不鲜。当遭到强烈地震灾害袭击时,此类破坏尤为多见。

1994年美国加州北岭(Northridge)大地震和1995年日本阪神(Kobe)大地震的震后调查报告表明,很多高层建筑中的梁柱节点破坏严重,造成了建筑物的严重损坏,甚至倒塌。

由此可见,高层建筑中梁柱框架节点的设计应予以十分重视,必须保证满足强柱弱梁、节点更强的设计原则。

本书强调框架梁柱节点的设计必须满足框架设计中采用的力学模型。

如假定梁柱节点为刚接或铰接时,节点的设计必须达到刚接或铰接的要求;否则,在使用中节点发生破坏将难以避免。

更应提醒注意的是,要防止强调施工方便和节省材料的片面性,这违背了节点应更强的设计原则。美国加州北岭大地震和日本阪神大地震的惨痛教训值得我们引以为戒。

本书从分析节点的工作性能出发,阐述了节点的合理构造和设计,包括钢管混凝土柱、型钢混凝土柱与钢梁、钢筋混凝土梁以及型钢混凝土梁的连接节点。

同时,还介绍了一些节点的试验结果,并对一些试验结果作了一定的分析,可供设计工作者参考。

本书第一章、第四章的第一节由钟善桐编写,第三章、第四章的第二节(包括第一章第七节之中“型钢混凝土节点的计算”)由白国良编写,第二章由杨春和吴轶编写。

<<高层建筑组合结构框架梁柱节点分析与设计>>

内容概要

《高层建筑组合结构框架梁柱节点分析与设计》理论联系实际，分析了高层建筑组合结构框架梁柱节点的性能，阐述了节点的构造、设计方法和施工特点，同时还介绍了一些节点的试验成果并做了一定的分析，针对性和实用性较强。

《高层建筑组合结构框架梁柱节点分析与设计》适用于土建科研、设计、施工技术人员使用，也可作为研究生及大专院校学生参考用书，还可用作企事业单位中、高级技术人员培训用书。

书籍目录

第一章 梁柱节点的分类和构造第一节 组合构件的种类和特点第二节 组合框架结构梁柱节点的种类第三节 梁柱刚接节点的内力分析和构造第四节 梁柱铰接节点的内力分析和构造第五节 梁柱半刚接节点的内力分析和构造第六节 组合柱和梁连接节点的抗震性能第七节 梁柱连接的试验方法和节点区承载力的计算第八节 组合构件的施工特点第二章 钢管混凝土柱和梁的连接节点第一节 钢管混凝土柱和钢梁连接的刚接节点第二节 钢管混凝土柱和钢梁连接的铰接节点第三节 钢管混凝土柱和钢筋混凝土梁连接的刚接节点第四节 钢管混凝土柱和钢筋混凝土梁连接的铰接节点第五节 钢管混凝土柱和钢筋混凝土梁连接的半刚接节点第三章 型钢混凝土柱和梁的连接节点第一节 空腹式型钢混凝土柱和梁的连接节点第二节 实腹式型钢混凝土柱和梁的连接节点第四章 组合结构梁柱连接节点的试验研究第一节 钢管混凝土柱和梁的连接节点的试验研究第二节 型钢混凝土柱和梁的连接节点的试验研究结束语参考文献

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>