第一图书网, tushu007.com

<<建筑抗震设计禁忌与疑难问题对策>>

图书基本信息

书名：<<建筑抗震设计禁忌与疑难问题对策>>

13位ISBN编号：9787112108206

10位ISBN编号：7112108209

出版时间：2009-6

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：郭继武，李建军　编著

页数：349

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

内容概要

本书根据新修订的《建筑抗震设计规范（2008年版）》（GB 50011）和《建筑工程抗震设防分类标准》（GB 50223--2008）编写。
为了更进一步学习、领会修订后的规范内容，本书采用“禁忌”的提示方法，介绍规范的主要内容以及学习新规范所需要的基础理论知识。
全书共8章，内容包括：抗震设计的基本要求，场地、地基和基础，地震作用与结构验算，钢筋混凝土框架房屋，钢筋混凝土框架一剪力墙房屋，钢筋混凝土剪力墙结构房屋，多层砌体房屋，底部框架一剪力墙房屋和多层内框架房屋。
为了更好地理解书中所叙述的概念和规范有关条文，列举了一些有代表性的实例，供读者参考。
本书供土木工程结构设计、施工图审查人员使用，也可供大中专院校师生参考。

书籍目录

第1章　抗震设计的基本要求　【禁忌1-1】不熟悉建筑抗震设防目标的要求　【禁忌1-2】不了解小震、大震的烈度是怎样确定的　【禁忌1-3】不熟悉建筑抗震设防分类　【禁忌1-4】不了解各抗震设防类别建筑的抗震设防标准的要求　【禁忌1-5】忽视不同建筑场地时各抗震设防类别建筑的抗震设防标准的要求　【禁忌1-6】不重视地震区地基基础的设计要求　【禁忌1-7】忽视山区建筑场地和地基基础设计的要求　【禁忌1-8】不重视建筑抗震概念设计的要求　【禁忌1-9】不能确定什么样的建筑属于不规则的类型建筑　【禁忌1-10】设计不规则类型的建筑时不了解应采取哪些措施　【禁忌1-11】不了解《抗震规范》对设置沉降缝有何要求　【禁忌1-12】对抗撞墙的作用不甚了解　【禁忌1-13】不重视现浇钢筋混凝土房屋适用的最大高度　【禁忌1-14】不理解确定钢筋混凝土房屋抗震等级时为何不同的抗震设防类别建筑采用不同的设防烈度　【禁忌1-15】不重视结构体系的要求　【禁忌1-16】忽视结构各构件之间的连接要求　【禁忌1-17】不了解利用计算机进行结构抗震分析的要求　【禁忌1-18】不重视一些非结构构件的连接和锚固　【禁忌1-19】忽视结构材料性能要求第2章　场地、地基和基础　【禁忌2-1】忽视建筑场地的选择原则　【禁忌2-2】不理解建筑场地覆盖层厚度确定的要求　【禁忌2-3】不了解土层等效剪切波速公式的意义　【禁忌2-4】不熟悉建筑场地的类别划分　【禁忌2-5】不了解对土层剪切波速测量的要求　【禁忌2-6】不对场地内存在的发震断裂进行工程评价　【禁忌2-7】不重视建造在不利地段的丙类及丙类以上建筑的要求　【禁忌2-8】不熟悉可不进行天然地基和基础抗震承载力验算范围　【禁忌2-9】不能正确理解天然地基地震作用下竖向承载力的验算　【禁忌2-10】忽视《抗震规范》有关基础底面应力分布的规定　【禁忌2-11】新、旧《地基规范》地基承载力名词混用，作用于基础上的荷载效应组合不清　【禁忌2-12】不注意《地基规范》根据土的抗剪强度指标确定地基承载力特征值计算公式的适用条件，　【禁忌2-13】不能正确选用柱下交叉条形基础节点分配荷载的修正公式进行计算　【禁忌2-14】不了解饱和砂土和粉土初步判别为不液化或可不考虑液化影响条件的含义　【禁忌2-15】不了解标准贯人试验判别法公式的含义　【禁忌2-16】不能正确对液化地基进行评价　【禁忌2-17】不了解地基抗液化的措施　【禁忌2-18】不熟悉哪些建筑的桩基可不进行抗震验算　【禁忌2-19】不熟悉低承台桩基抗震验算的规定　【禁忌2-20】不熟悉地震作用下按单桩承载力特征值确定桩数第3章　地震作用与结构验算　【禁忌3-1】不熟悉各类建筑结构地震作用的有关规定　【禁忌3-2】忽视各类建筑结构抗震计算方法的有关要求　【禁忌3-3】不了解重力荷载代表值的意义　【禁忌3-4】不熟悉单质点弹性体系的地震反应　【禁忌3-5】不了解地震时作用在质点上的惯性力可以理解为能反映地震影响的等效荷载　【禁忌3-6】不熟悉水平地震作用基本公式的来源　【禁忌3-7】不了解地震系数κ的含义　【禁忌3-8】不了解动力系数β的含义　【禁忌3-9】不了解水平地震影响系数口的含义　【禁忌3-10】不熟悉水平地震影响系数口的确定方法　【禁忌3-11】不熟悉按插值方法确定场地类别分界附近的设计特征周期　【禁忌3-12】不会计算多质点弹性体系的自由振动　【禁忌3-13】不会计算多质点体系地震反应　【禁忌3-14】不熟悉按振型分解反应谱法计算多质点体系水平地震作用　【禁忌3-15】不掌握如何计算多质点体系水平地震作用效应　【禁忌3-16】不熟悉按底部剪力法确定水平地震作用　【禁忌3-17】不了解水平地震作用等效重力荷载系数ζ=085的来源　【禁忌3-18】忽视对水平地震作用下结构地震内力的调整第4章　钢筋混凝土框架房屋第5章　钢筋混凝土剪力墙结构房屋第6章　钢筋混凝土框架-抗震墙房屋第7章　多层砌体房屋第8章　底部框架-抗震墙房屋和多层内框架房屋附录　我国主要城镇抗震设防烈度、设计基本地震加速度和设计地震分组参考文献

章节摘录

第1章　抗震设计的基本要求　　【禁忌1-1】不熟悉建筑抗震设防目标的要求　　20世纪70年代以来，世界不少国家的抗震设计规范都采用了这样一种抗震设计思想：在建筑使用寿命期限内，对不同频度和强度的地震，要求建筑具有不同的抗震能力。
即对于较小的地震，由于其发生的可能性大，当遭遇到这种多遇地震时，要求结构不受损坏，这在技术上和经济上都是可以做到的；对于罕遇的强烈地震，由于其发生的可能性小，当遭遇到这种地震时，要求结构不受损坏，这在经济上是不合算的。
比较合理的做法是，应允许损坏，但在任何情况下结构不应倒塌。
　　基于国际上这一趋势，结合我国具体情况，我国1989年颁布的《建筑抗震设计规范》（GBJ 11-89）就提出了与这一抗震思想相一致的“三水准”设计原则。
　　第一水准：当遭受低于本地区抗震设防烈度的多遇的地震（简称小震）影响时，一般不受损坏或不需修理可继续使用。
　　第二水准：当遭受相当于本地区抗震设防烈度的地震影响时，可能损坏，经一般修理或不需修理仍可继续使用。
　　第三水准：当遭受高于本地区抗震设防烈度预估的罕遇地震（简称大震）影响时，不致倒塌或发生危及生命的严重破坏。
　　在进行建筑抗震设计时，原则上应满足三水准抗震设防目标的要求，在具体做法上，为了简化计算，89版《抗震规范》采取了二阶段设计法，即：　　第一阶段设计：按小震作用效应和其他荷载效应的基本组合验算构件的承载能力，以及在小震作用下验算结构的弹性变形，以满足第一水准抗震设防目标的要求。
　　第二阶段设计：按大震作用下验算结构的弹塑性变形，以满足第三水准抗震设防目标的要求。
　　至于第二水准抗震设防目标的要求，89版《抗震规范》是以抗震措施来加以保证的。
　　概括起来，“三水准，二阶段”抗震设防目标的通俗说法是：“小震不坏，中震可修，大震不倒”。
　　我国抗震设计规范所提出的“三个水准”抗震设防目标，以及为实现这个目标所采取的二阶段设计法，已为震害所证明是正确的。
例如，发生在2008年四川汶川“5·12”大地震，通过有关单位专家对此次所完成的震后房屋应急评估显示，严格按照现行建筑抗震设计规范设计、施工和使用的建筑，在遭受比当地设防烈度高1度左右的地震作用下（即地震作用比规定大1倍左右，相当于罕遇地震），没有出现倒塌破坏，有效地保护了人民的生命安全。

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