

<<国家游泳中心水立方结构设计>>

图书基本信息

书名：<<国家游泳中心水立方结构设计>>

13位ISBN编号：9787112102860

10位ISBN编号：7112102863

出版时间：2009-1

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：傅学怡

页数：447

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>

## <<国家游泳中心水立方结构设计>>

### 内容概要

国家游泳中心“水立方”是2008年北京奥运会的主要比赛场馆之一，这座晶莹剔透的建筑，以纷繁自由的结构、简洁纯净的造型、环保先进的科技，成为北京的标志性建筑。

本书详细阐述了“水立方”结构设计的全过程，内容丰富、系统完整。

本书共分4篇，第1篇主要介绍国家游泳中心结构设计研究概况；第2篇系统介绍国家游泳中心基础、底板、泳池、跳塔、临时看台及赛时、赛后下部结构设计研究；第3篇系统介绍国家游泳中心上部多面体钢结构及ETFE气枕围护结构设计研究；第4篇详细介绍国家游泳中心结构设计研究中的关键技术：抗震分析、节点设计研究、结构试验研究、施工模拟及健康监测。

本书可供建筑结构设计人员、建筑科研院所研究人员及高等院校土木工程专业师生参考使用。

## &lt;&lt;国家游泳中心水立方结构设计&gt;&gt;

## 书籍目录

第1篇 工程基本情况 第1章 工程概况 1.1 项目概况 1.1.1 场地 1.1.2 功能 1.1.3 设计要求 1.2 设计概况 1.2.1 方案设计 1.2.2 结构初步设计与专项审查 1.2.3 结构施工图设计 1.3 工程大事记 第2章 结构方案设计 2.1 基础方案设计 2.1.1 桩基础方案 2.1.2 基础底板方案 2.2 下部混凝土结构方案设计 2.2.1 下部混凝土主体结构方案 2.2.2 泳池结构方案 2.2.3 跳塔结构方案 2.2.4 临时看台结构方案 2.3 上部钢结构方案设计 2.3.1 上部钢结构体系构成 2.3.2 上部钢结构方案优化 2.4 ETFE气枕结构设计 2.4.1 荷载 2.4.2 内外层气枕 2.4.3 温感曲线 2.4.4 构造 2.5 结构设计控制标准 2.5.1 频率控制 2.5.2 稳定控制 2.5.3 强度控制 2.5.4 延性控制 2.5.5 抗震性能控制 第3章 荷载与作用 3.1 重力荷载 3.1.1 屋面、墙面面荷载 3.1.2 节点荷载 3.1.3 马道、风管荷载 3.1.4 排烟风机及管道荷载 3.1.5 屋面活荷载 3.1.6 ETFE充气枕拉力 3.2 雪、雨、冰荷载 3.2.1 雪荷载 3.2.2 雨水荷载 3.2.3 冰雪滑落评估 3.3 风荷载 3.3.1 主体钢结构风荷载取值 3.3.2 ETFE充气枕维护结构风荷载取值 3.4 地震作用 3.4.1 场地地震参数 3.4.2 场地地震参数的应用 3.4.3 地震作用效应组合 3.5 温度作用 第2篇 下部混凝土结构设计研究 第4章 桩基设计研究 4.1 工程地质与结构状况 4.1.1 工程地质 4.1.2 结构概况 4.2 桩基础选型和单桩承载力的确定 4.2.1 桩基础选型 4.2.2 单桩承载力确定 4.3 桩基布置和大样 4.3.1 桩设计 第5章 基础底板结构设计研究 第6章 下部混凝土结构分析研究 第7章 下部混凝土结构设计 第8章 下部特殊结构设计研究 第3篇 上部多面体钢结构及ETFE围护结构设计研究 第9章 新型多面体空间刚架结构的几何构成及建模方法 第10章 上部钢结构计算分析 第11章 上部钢结构构件节点设计 第12章 ETFE气枕围护结构设计 第4篇 结构关键技术 第13章 结构抗震分析 第14章 焊接球节点设计研究 第15章 矩形钢管相贯节点设计研究 第16章 节点贴板加强试验研究 第17章 子结构模型试验研究 第18章 结构施工分析与健康监测参考文献

## <<国家游泳中心水立方结构设计>>

### 编辑推荐

《国家游泳中心水立方结构设计》是国家重大建筑工程结构设计丛书之一。

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>