

<<奥运工程建设创新技术指南>>

图书基本信息

书名：<<奥运工程建设创新技术指南>>

13位ISBN编号：9787112109142

10位ISBN编号：7112109140

出版时间：2009-6

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：中国土木工程学会住房和城乡建设部工程质量安全监管司 编

页数：452

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>

<<奥运工程建设创新技术指南>>

内容概要

本书从混凝土结构创新技术、专项施工技术、幕墙工程技术与信息化施工技术、建筑节能与环保技术、节水与水资源综合利用技术、建筑智能、体育工艺专项与安全疏散技术几个方面对2008年北京奥运会建设工程项目中的各项创新技术进行了介绍，并对每一种技术列出相应的工程项目供读者查找参考。

本书可供建设工程施工技术人员、设计人员及管理人员使用。

<<奥运工程建设创新技术指南>>

书籍目录

前言第一章 混凝土结构技术 第一节 混凝土结构工程长期耐久性研究 1 国家体育场混凝土结构工程100年耐久性技术研究 第二节 高流态与自密实混凝土施工技术 1 高流态混凝土在国家体育场工程中的应用 2 国家体育馆高性能自密实混凝土施工技术 第三节 大体积混凝土防裂控制 1 国家游泳中心大体积混凝土防裂控制技术 第四节 清水混凝土技术 1 国家体育馆现浇清水混凝土看台板施工技术 2 老山自行车馆饰面清水混凝土施工技术 3 国家体育场非预应力薄型预制清水混凝土看台施工技术 4 国家体育场墙体、楼梯清水混凝土施工技术 5 射击馆预制无装饰清水混凝土外挂板施工技术 6 五棵松体育馆清水混凝土技术 第五节 型钢混凝土结构技术 1 国家会议中心型钢混凝土组合结构施工技术 2 国家体育馆型钢混凝土结构施工 第六节 异形混凝土结构施工技术 1 国家体育场工程Y形混凝土柱施工技术 2 国家体育场工程混凝土看台斜梁施工技术 3 国家体育场斜扭柱综合施工技术 4 网球中心赛场超长悬挑梁结构 第七节 模板工程技术 1 北京工业大学体育馆混凝土结构模板施工 2 国家会议中心清水混凝土模板综合施工技术 3 新型模板在国家体育馆高大混凝土柱中的应用 第八节 现浇空心混凝土楼盖施工技术 1 奥运射击馆资格赛馆新型预应力空心板结构 2 奥运会柔道跆拳道比赛馆中空板结构 第九节 临时结构技术与赛后利用技术 1 沙滩排球场的临时结构措施 2 曲棍球场看台钢管结构质量保证措施 3 射击馆的赛后利用技术 4 国家游泳中心的赛后利用与运营 5 北京科技大学体育馆赛后利用技术第二章 专项施工技术 第一节 工程测量技术 1 国家会议中心超长、超宽建筑物及超长复曲线施工测量整体控制技术 2 老山自行车馆施工测量技术 3 曲棍球场、射箭场数字化测量技术 4 水立方大型延性多面体快速定位测量系统 第二节 工程施工安装技术 1 国家会议中心大型公共建筑群塔安装与作业施工技术 2 老山自行车馆木质赛道施工技术 3 曲棍球场人造草坪铺装技术 4 国家游泳中心ADG模块式脚手架施工技术 5 国家会议中心大跨度钢结构承重楼盖阻尼减振技术 6 奥运村屋面综合施工技术 第三节 设备及管线工程安装技术 1 国家会议中心厨余垃圾真空管道收集系统施工技术 2 北京射击馆预应力空心厚板机电吊杆预设技术 3 五棵松体育馆综合布线系统 4 奥运村的管线工程技术 第四节 装饰装修技术 1 五棵松体育馆PRC轻质复合隔墙板施工技术第三章 幕墙工程技术与信息化施工技术 第一节 幕墙工程施工技术 1 国家体育馆超长水平玻璃肋及拉杆设计与施工技术 2 北京射击馆呼吸式通风幕墙安装技术 3 五棵松体育馆纳米易洁单元式立肋玻璃幕墙关键技术研究 第二节 LED显示与照明应用技术 1 数字北京大厦松散型LED显示应用技术 2 国家游泳中心LED照明技术 第三节 绿色施工技术 1 大气污染防治措施 2 噪声污染防治措施 3 水污染的防治措施 4 光污染的防治措施 5 能源利用与管理措施 6 节约用水措施 7 节材措施 8 施工现场卫生防疫措施 9 钢筋、钢结构工程施工操作环保措施 10 模板工程施工环保措施 11 混凝土工程施工环保措施 12 装修工程施工环保措施 13 脚手架工程施工环保措施 14 树木及文物保护措施 第四节 施工管理信息化技术 1 国家体育场施工管理信息化技术 2 五棵松体育馆施工管理信息化技术第四章 建筑节能与环保技术 第一节 建筑节能技术 1 建筑保温节能技术 2 太阳能发电与热水利用技术 3 地/水源热泵技术 4 自然采光技术 5 绿色照明技术 6 采暖、空调、通风系统的节能 第二节 生态与室内环境控制 1 生活垃圾和污水的生化处理技术 2 声学设计与噪声控制 3 空调、通风环保技术第五章 节水与水资源综合利用技术 第一节 雨洪利用技术 1 奥运村雨洪利用技术 2 国家体育场雨洪利用技术 3 五棵松体育馆雨洪利用技术 第二节 水回收利用技术 1 顺义水上公园 第三节 防水防渗技术 1 国家体育馆综合防水防渗技术 2 顺义水上公园土工膜赛道防渗技术 3 北京工业大学体育馆屋面防水工程技术 4 国家会议中心地下防水工程综合施工技术 5 曲棍球场钢结构看台防水技术 6 国家体育场钢结构柱穿过楼板处的防水施工技术 7 国家体育场工程桩头的防水技术第六章 建筑智能、体育工艺专项与安全疏散技术 第一节 建筑智能化技术 1 奥运村的全方位建筑智能化设计 2 北京科技大学体育馆智能化技术 3 国家会议中心智能化技术 4 国家体育馆建筑智能化技术 5 老山自行车楼宇自控系统 6 中国农业大学体育馆建筑智能设计 7 北京射击馆建筑系统智能设计 8 网球中心智能化设计 第二节 体育专项工艺技术 1 北京科技大学体育馆体育专项工艺技术 2 国家体育馆体育专项工艺技术 3 中国农业大学体育专项工艺技术 4 北京射击馆体育专项工艺 第三节 安全疏散技术 1 国家体育场紧急状态疏散分析设计技术 2 国家游泳中心消防性能化设计奥运工程创新技术索引附录 主要提供资料的参建单位

章节摘录

第一章 混凝土结构技术 混凝土工程是奥运工程建设中的一个重要方面。

工程技术人员牢牢把握“绿色奥运、科技奥运、人文奥运”的理念，积极开拓，勇于创新，在混凝土工程技术方面取得了很大的成就，获得了许多创造性的成果。

第一节 混凝土结构工程长期耐久性研究 1 国家体育场混凝土结构工程100年耐久性技术研究 该技术由北京城建集团有限责任公司提供。

国家体育场作为2008年第29届奥林匹克运动会主会场，为具有重大意义的标志性体育建筑，根据国家有关规范规定以及业主要求，其使用年限应满足100年耐久性要求。

1.1 技术难点与重点 工程地下结构复杂，钢结构组合柱下桩承台最厚达10.1m，属超厚混凝土结构工程。

工程地下室外墙设计为200m超长弧形墙，体育场基础底板约为950m×74m片筏基础，不设伸缩缝。

解决如此超长的现浇混凝土构件以及超厚承台构件的抗裂问题非常困难。

混凝土结构工程结构复杂，构件种类多，断面变化大，工程中存在大量斜柱、斜梁等异形结构，倾斜角度 $59^{\circ} \sim 89^{\circ}$ ，平面扭转角度为 $0 \sim 76.9^{\circ}$ ，加之在50多米高上层看台顶部为马鞍形环梁等构件，造型独特，其施工技术无先例可借鉴，尤其是钢筋保护层、混凝土密实度等对混凝土结构耐久性有重大影响的指标控制措施均存在大量的难题有待解决。

<<奥运工程建设创新技术指南>>

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>