

<<深基坑工程施工技术>>

图书基本信息

书名：<<深基坑工程施工技术>>

13位ISBN编号：9787547810002

10位ISBN编号：7547810004

出版时间：2012-1

出版时间：上海科学技术出版社

作者：上海建工集团股份有限公司

页数：133

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>

<<深基坑工程施工技术>>

内容概要

《深基坑工程施工技术》是虹桥综合交通枢纽深基坑工程技术策划和施工管理过程的总结。全书以基坑工程为主题，以基坑方案的确定、实施过程的控制为主线，对工程实施过程中的关键技术分别进行了介绍，特别上对工程独具特色的分梯次围护确定、基坑降水、挖土的组织进行了详细叙述。工程实施过程中的经验对大型基坑的实施和控制，特别是大型枢纽项目的基坑工程，具有非常广泛的借鉴意义。

《深基坑工程施工技术》可作为建设单位、施工单元高校师生及相关专业人员的参考用书。

<<深基坑工程施工技术>>

书籍目录

第1章 工程概况

- 1.1 虹桥综合交通枢纽工程概况
- 1.2 枢纽核心区建筑物总体布局
 - 1.2.1 核心区垂直向建筑布局
 - 1.2.2 核心区水平向建筑布局
- 1.3 核心区地下工程概况
 - 1.3.1 航站楼工程
 - 1.3.2 东交通中心工程
 - 1.3.3 磁浮虹桥站工程
 - 1.3.4 京沪高速铁路上海虹桥站工程
 - 1.3.5 西交通中心及延伸段工程
 - 1.3.6 中央轴线公共配套地下空间工程
- 1.4 结构外形及埋深概况
- 1.5 地质条件概况
 - 1.5.1 工程地质概况
 - 1.5.2 水文地质概况

第2章 基坑与围护工程分析

- 2.1 工程建设周边环境分析
 - 2.1.1 原场地的基本情况
 - 2.1.2 原有路网情况
 - 2.1.3 市政配套情况
 - 2.1.4 河道及桥梁情况
 - 2.1.5 场平完成后概况
- 2.2 地下障碍物的分析
- 2.3 工程的基本特点
 - 2.3.1 工程体量大、参建单位多
 - 2.3.2 工程实施技术难度大
 - 2.3.3 基坑分级多、边界复杂
 - 2.3.4 各种工序交叉施工, 施工协调难度大
 - 2.3.5 工况复杂、实施风险比较大
 - 2.3.6 工期紧迫
- 2.4 钻孔灌注桩工程分析
 - 2.4.1 工程桩体量大、成孔深
 - 2.4.2 超长钻孔桩桩端注浆难度大
 - 2.4.3 大规模超深扩底桩实施难度大
 - 2.4.4 大量工具式格构柱施工控制难
 - 2.4.5 分项工序多, 并同时或交叉施工
- 2.5 地下连续墙工程分析
 - 2.5.1 工程体量大、墙体形式多样
 - 2.5.2 超落深地下连续墙施工控制难度大
 - 2.5.3 大体量落深地下连续墙注浆施工难度大
 - 2.5.4 分项工序多, 并同时或交叉施工

第3章 主要技术路线的确定

- 3.1 大面积卸载的实施
- 3.2 基坑围护方案的总体构想

<<深基坑工程施工技术>>

3.2.1 航站楼基坑围护形式构想

3.2.2 开挖较深部位主体基坑围护形式构想

3.3 基坑围护方案的确定

3.3.1 航站楼工程基坑围护方案

3.3.2 东交磁浮区基坑围护方案

3.3.3 高铁站房区基坑围护方案

3.3.4 西交通中心及延伸段基坑围护方案

3.3.5 中央轴线公共配套地下空间工程基坑围护方案

.....

第4章 基坑工程实施的总体布局

第5章 基坑工程实施过程控制

第6章 工程施工的效果

第7章 工程施工纪实

后记

<<深基坑工程施工技术>>

章节摘录

2.3.4各种工序交叉施工,施工协调难度大 各单体的施工在平面、时间和空间上相互重叠、纵横交错,围护形式多样,其施工难度相当大,存在一系列需要解决的问题。

不同的基坑边界条件复杂,围护形式多样。

例如,航站楼与地铁虹桥东站界面,由于地铁盾构的出洞井,其结构形式及基坑深度与航站楼有较大差异,而且两工程的开工时间和施工周期也相差较大。

地铁虹桥东站与航站楼和地铁虹桥西站形成联体基坑,但三个基坑无法按照常规先深后浅施工,最浅的航站楼基坑需要最先施工,为了确保地铁虹桥东站基坑施工不对航站楼结构造成影响,地铁虹桥东站与航站楼的界面处理尤为重要。

地铁虹桥西站基坑虽然深度与地铁虹桥东站一致,但施工进度晚于地铁虹桥东站,地铁虹桥东站开挖时也需要仔细分析边界条件,合理设置基坑的分界面。

2.3.5工况复杂、实施风险比较大 本工程属于软土地质条件的超大体量深基坑,工程土方量巨大,挖运和回填要求高。

随着不同单体基坑的施工进度及边界条件变化,施工工况极为复杂,大体量基坑的土体回弹和基坑整体位移、变形的控制要求高。

其中,典型的高铁(地铁虹桥西站)工程为多级基坑,且深浅坑嵌套,最深开挖深度达到31m,而且由于地下工程量巨大、施工周期较长、围护形式各异及基坑暴露时间长,因此必须重点考虑组合围护位移、变形及基底土体回弹控制等。

地铁虹桥东站浅坑南北两侧采用了“二级放坡+重力坝”的围护体系,浅坑外形规则,但中部深坑宽度却相差较大,导致地下连续墙与重力坝之间土体厚度相差很大,不同部位土体压力相差很大,而且深坑宽度变化也导致了地下连续墙转角,地下连续墙受力也会产生不均匀现象,大大增加了土体回弹和基坑整体位移的风险。

2.3.6工期紧迫 上海虹桥综合交通枢纽工程作为2010年上海世博会的重要配套工程,虹桥交通枢纽站计划于2010年初启用,高铁车站计划于2010年7月通车。

枢纽作为集机场、高铁、磁浮、地铁及各类地面交通于一身的系统工程,工程量巨大,涉及面十分广,其间关系异常复杂,而且还涉及场地内大量建筑物的搬迁、原道路下电缆的搬迁、纵横交错河流的引流及回填等大量繁杂的前期工作,因此工程的建设工期十分紧迫。

.....

<<深基坑工程施工技术>>

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>