

<<建筑工程质量控制先进适用技术手册>>

图书基本信息

书名：<<建筑工程质量控制先进适用技术手册（上）>>

13位ISBN编号：9787112146499

10位ISBN编号：7112146496

出版时间：2012-11

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：住房和城乡建设部工程质量安全监管司，中国土木工程学会咨询工作委员会 编写

页数：219

字数：350000

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>

<<建筑工程质量控制先进适用技术手>>

内容概要

本书为《建筑工程质量控制先进适用技术手册(上)》，由住房和城乡建设部工程质量安全监管司和中国土木工程学会咨询工作委员会编写，包括地基基础工程、钢结构工程，从质量问题分析、先进适用技术、检测方法及目标、技术前景(包括国外技术)4个方面进行论述，优选先进适用技术解决当前在工程质量上存在的问题和通病，结合10项新技术，指出了工程质量控制行之有效的先进适用技术和检测方法，提出了先进适用技术的发展方向。

《建筑工程质量控制先进适用技术手册(上)》可供建筑工程施工技术人员及监理人员使用，亦可供大中专院校相关专业师生参考。

书籍目录

- 1 基坑支护
 - 1.1 质量问题分析
 - 1.1.1 坍塌
 - 1.1.2 变形过大
 - 1.1.3 漏水
 - 1.1.4 管涌
 - 1.1.5 坑底隆起
 - 1.2 先进适用技术
 - 1.2.1 排桩技术
 - 1.2.2 土钉墙技术
 - 1.2.3 地下连续墙技术
 - 1.2.4 水泥土桩墙技术
 - 1.2.5 钢板桩技术
 - 1.2.6 型钢水泥土复合搅拌桩支护结构技术
 - 1.2.7 逆作法施工技术
 - 1.2.8 降水技术
 - 1.3 检测方法及目标
 - 1.3.1 基坑监测目的
 - 1.3.2 基坑监测方法和项目
 - 1.3.3 基坑监测频率
 - 1.3.4 基坑监测报警
 - 1.4 技术前景
 - 1.4.1 排桩墙
 - 1.4.2 地下连续墙
 - 1.4.3 钢板桩
 - 1.4.4 基坑监测技术
- 2 地基处理与特殊土地基
 - 2.1 质量问题分析
 - 2.1.1 软土地基
 - 2.1.2 湿陷性黄土地基
 - 2.1.3 膨胀土地基
 - 2.1.4 冻胀性土地基
 - 2.1.5 其他地基
 - 2.2 先进适用技术
 - 2.2.1 特殊土地基处理技术
 - 2.2.2 换填地基技术
 - 2.2.3 强夯地基技术
 - 2.2.4 预压地基技术
 - 2.2.5 振冲地基技术
 - 2.2.6 土和灰土挤密桩地基技术
 - 2.2.7 水泥粉煤灰碎石桩地基技术
 - 2.2.8 夯实水泥土桩地基技术
 - 2.2.9 排水固结法技术
 - 2.2.10 水泥土搅拌法技术
 - 2.3 检测方法及目标

2.4 技术前景

3 桩基

3.1 质量问题分析

3.1.1 打入预制桩

3.1.2 静压桩

3.1.3 泥浆护壁钻孔灌注桩

3.1.4 锤击沉管夯扩灌注桩

3.2 先进适用技术

3.2.1 施工质量问题处理技术

3.2.2 打入预制桩技术

3.2.3 静压预制桩技术

3.2.4 泥浆护壁钻孔灌注桩技术

3.2.5 锤击沉管夯扩灌注桩技术

3.2.6 振动沉管灌注桩技术

3.2.7 灌注桩后注浆技术

3.3 检测方法及目标

3.4 技术前景

3.4.1 预制桩技术

3.4.2 灌注桩技术

章节摘录

2.2.4 预压地基技术 预压法是在排水系统和加压系统的相互配合作用下,使地基土中的孔隙水排出,有效应力增加达到硬化固结的目的。

其基本做法是:先将加固范围内的植被和表土清除,上铺砂垫层;然后垂直下插塑料排水板,砂垫层中横向布置排水管,用以改善加固地基的排水条件;再在砂垫层上铺设密封膜,用真空泵将密封膜以内的地基气压抽至80kPa以上。

该方法加固时间长,抽真空处理范围有限,适用于工期要求较宽的淤泥或淤泥质土地基处理。

流变特性很强的软黏土、泥炭土不宜采用此法。

1.真空预压法 (1) 定义。

真空预压法是在黏土层上铺设砂垫层,然后用薄膜密封砂垫层,用真空泵对砂垫层及砂井抽气,使地下水位降低,同时在大气压力作用下加速地基固结。

(2) 适用范围。

适用于能在加固区形成(包括采取措施后形成)稳定负压边界条件的软土地基。

(3) 优点: 工期短,真空预压抽气时无须控制加荷速率,可一次加上而不必担心地基失稳,排水固结速度快,故可缩短工期。

不需大量预压材料,施工机具设备简单,且可重复使用,因而费用相对低廉。

加固效果显著,真空预压不仅沉降大、均匀,而且侧向位移向着预压区中心,不像堆载预压那样侧向挤出、隆起。

所以真空预压的地基比堆载预压的地基密实度大,此法特别适用于加固超软地基。

(4) 机理。

由于软土渗透性小,首先需要在需要加固的地基上设垂直排水通道,排水通道可采用袋装砂井或塑料排水板等,在其上铺设排水垫层,然后在垫层上铺设密封膜,并使其四周埋设于地下水位以下,使之与大气隔离。

最后采用抽真空泵降低被加固地基内孔隙水压力,使其地基内有效应力增加,从而使土体得到加固。

(5) 施工: 1) 施工设备和材料。

施工设备包括真空泵和一套膜内、膜外管路。

要求真空设备具有效率高,能持续运转,重量轻,结构简单,便于维修等特点。

密封材料一般采用聚氯乙烯薄膜或线性聚乙烯等专用薄膜。

.....

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>