

<<铁路桥涵工程施工安全与案例>>

图书基本信息

书名：<<铁路桥涵工程施工安全与案例分析>>

13位ISBN编号：9787113130411

10位ISBN编号：7113130410

出版时间：2011-7

出版时间：中国铁道

作者：黄守刚 编

页数：273

字数：429000

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>

<<铁路桥涵工程施工安全与案例>>

内容概要

桥涵工程跨越河流、峡谷、海域或其他障碍，具有体形庞大、类型多样和地点固定性等特点，安全形势不容乐观。

《铁路桥涵工程施工安全与案例分析》以《铁路桥涵工程施工安全技术规程》为指导，通过大量典型案例系统介绍了铁路桥涵工程施工中的安全技术知识。

通过配备大量插图将内容化繁为简，使读者能快速直观掌握桥涵工程施工安全知识，增强安全意识，提高安全技术水平。

本书不仅适合于铁路工程管理与技术人员、安全专职人员参考阅读，也适合于广大铁路工人自学。

<<铁路桥涵工程施工安全与案例>>

书籍目录

- 第一章 桥梁施工安全概论
 - 第一节 桥梁施工特点
 - 第二节 水上施工安全
 - 第三节 潜水作业安全
 - 第四节 跨越道路施工安全
 - 第五节 施工场地及临时工程安全
 - 第六节 测量安全
 - 第七节 钢筋工程施工安全
 - 第八节 混凝土施工安全
- 第二章 桥梁基础施工安全
 - 第一节 概述
 - 第二节 围堰施工安全
 - 第三节 明挖基础施工安全
 - 第四节 桩基础施工安全
 - 第五节 沉井基础施工安全
 - 第六节 管柱基础施工安全
 - 第七节 钢筋混凝土基础施工安全
 - 第八节 砖砌基础施工安全
 - 第九节 毛石基础砌筑施工安全
 - 第十节 承台
 - 第十一节 水下混凝土施工安全
 - 第十二节 大体积混凝土施工安全
- 第三章 桥梁墩台施工安全
 - 第一节 概述
 - 第二节 施工脚手架、电梯和塔吊
 - 第三节 墩台施工
 - 第四节 滑动钢模施工安全
- 第四章 预应力混凝土简支箱梁预制及运架施工安全
 - 第一节 概述
 - 第二节 预应力混凝土简支箱梁预制
 - 第三节 场内移梁和箱梁存放
 - 第四节 运架设备安装和转场
 - 第五节 预应力混凝土简支箱梁运架设备安全
 - 第六节 预应力混凝土简支箱梁运架施工安全
 - 第七节 预应力混凝土简支箱梁运架安全管理
- 第五章 预应力混凝土简支T梁预制及运架施工安全
 - 第一节 概述
 - 第二节 预应力混凝土简支T梁预制安全
 - 第三节 预应力混凝土简支T梁运架安全
- 第六章 桥位制梁施工安全
 - 第一节 概述
 - 第二节 支架法制梁安全
 - 第三节 连续梁、连续刚构挂篮悬臂浇筑安全
 - 第四节 连续梁、连续刚构悬臂拼装安全
 - 第五节 连续梁顶推安全

<<铁路桥涵工程施工安全与案例>>

- 第六节 移动模架制梁施工安全
- 第七节 移动支架制架简支箱梁施工安全
- 第八节 斜腿刚构施工安全
- 第七章 桥梁支座安装施工安全
 - 第一节 桥梁支座分类及安装技术
 - 第二节 桥梁支座安装施工安全
- 第八章 钢梁架设施工安全
 - 第一节 概述
 - 第二节 支架拼装钢梁施工安全
 - 第三节 纵移法架设钢梁施工安全
 - 第四节 浮运法架设钢梁施工安全
 - 第五节 悬臂拼装钢梁施工安全
 - 第六节 结合梁架设施工安全
 - 第七节 钢梁涂装施工安全
- 第九章 拱桥施工安全
 - 第一节 概述
 - 第二节 缆索吊装施工安全
 - 第三节 钢筋混凝土拱桥施工安全
 - 第四节 钢筋混凝土系杆拱桥施工安全
 - 第五节 钢管混凝土系杆拱桥施工安全
 - 第六节 钢箱系杆拱桥施工安全
 - 第七节 钢桁架拱桥施工安全
- 第十章 斜拉桥施工安全
 - 第一节 索塔施工安全技术
 - 第二节 主梁施工安全技术
 - 第三节 索的施工安全技术
- 第十一章 桥梁转体施工安全
 - 第一节 概述
 - 第二节 竖向转体施工安全
 - 第三节 有平衡重平面转体施工安全
 - 第四节 无平衡重平面转体施工安全
- 第十二章 涵洞、渡槽、倒虹吸施工安全
 - 第一节 概述
 - 第二节 涵洞施工安全
 - 第三节 渡槽施工安全
 - 第四节 倒虹吸施工安全
- 第十三章 桥面系及附属工程施工安全
 - 第一节 概述
 - 第二节 桥面系施工安全
 - 第三节 附属工程施工安全
- 第十四章 深基坑施工安全
 - 第一节 地下水的人工降低地下水位
 - 第二节 深基坑支护施工安全技术
 - 第三节 深基坑土方开挖方案选择
 - 第四节 深基坑施工监测技术
- 参考文献

<<铁路桥涵工程施工安全与案例>>

章节摘录

射水管可顺着桩心往下放, 或者用2~3根射水管沿桩的外侧对称地下放, 射水管下端接有射水嘴, 要用特殊耐磨钢材制成。

射水管顶部接胶管, 到固定段处再接钢管, 最后接高压水泵。

射水管内射水的长度应为桩长、射水嘴伸出桩尖外的长度和射水管高出桩顶以上高度之和。

沉桩效果决定于水压和水量。

即水压要大到能冲散土层, 同时又要有足够的水量将冲散的土颗粒沿桩侧上升, 冲出地面。

水压和水量关系到地质条件、选用的桩锤或振动机具、沉桩深度和射水管直径、数目等因素, 较完善的方法是在沉桩施工前经过试桩后予以选定。

射水时还应严格控制射水时间和水压, 以免降低管桩的承载力。

射水沉桩的初期宜用较小水压, 控制桩身不使下沉过快, 以免堵塞射水管嘴, 并随时注意控制和校正桩的方向。

下沉渐趋缓慢时, 可开锤轻击, 沉至一定高度(8~10m)已能保持桩身稳定后, 可逐步加大水压和锤的锤击动能。

无论采取任何射水施工方法, 当桩下沉至距设计标高尚差1~1.5m时, 即应停止射水而采用锤击或振动使桩下沉, 以恢复土的承载力, 并需测出其最后阶段每锤的贯入度。

对湿陷性黄土地层, 除设计有特殊规定外, 不宜采用射水沉桩。

高压水泵可采用多级离心式。

当一台水泵的水压不够时, 可用几台水泵串联的方法; 水量不够时, 则可采用几台水泵并联的方法; 但是, 必须保证所有串、并联的水泵的水压、水量要大致接近, 且应把水压稍低或水量稍大的水泵放在进水方向。

2)射水辅助沉桩施工安全要点 (1)采用高压射水辅助沉桩施工时, 应防止沉桩急剧下沉, 造成桩身和桩架倾斜, 射水沉桩时, 应待桩身入土达到稳定时再射水。

(2)采用高压水泵等辅助沉桩措施, 高压水泵的压力表、安全阀、水泵、输水管道及水压大小应符合安全要求。

高压射水辅助沉桩, 应根据地质情况, 采用相应水压。

(3)靠近既有桥梁部位的基桩, 不得采用射水辅助沉桩。

(4)在地势低洼处采用辅助射水沉桩时, 应有排水设施, 保持排水正常。

施工中严禁射水管口对人、设备和设施。

(四)静压沉桩施工 1.施工技术简介 静压沉桩法与锤击法相近, 所不同的只是不采用冲击力, 而是借助于桩架自重及桩架上的压重, 通过滑车换向把桩压入土中。

压桩法对桩材强度的要求不那么高, 对地基土结构的破坏不那么大, 不易打坏桩, 而且可以减小打桩时对地基和邻近建筑物的影响, 无振动, 无噪声, 近年来已被城市附近的桩基工程施工所广泛采用。但是其缺点是: 桩的承载力不能太大, 一般为80~100t, 以免超过加压设备的能力。

它适用于软土地层及沿海、沿江淤泥地层中施工。

静压沉桩机分为机械式和液压式两种。

机械式压桩机利用钢丝绳滑轮组将桩压入土中, 而液压式压桩机利用液压油缸压桩, 并夹住其他已入土的桩作为锚桩, 以平衡压桩阻力。

液压式压桩机一般用来压成排的钢板桩。

机械式压桩机主要包括桩架底盘、滑轮组、配重和动力设备等。

压桩时, 先将桩起吊, 对准桩位, 将桩顶置于压梁下, 然后开动卷扬机牵引钢丝绳, 逐渐将钢丝绳收紧, 使活动压梁向下, 将整个桩机的自重和配重荷载通过压梁压在桩顶, 当静压力大于桩尖阻力和桩身与土层之间的摩阻力时, 桩被逐渐压入土中。

.....

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>