

<<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>