

# 桥涵(上)



[桥涵\(上\) 下载链接1](#)

著者:

出版者:中国铁道出版社

出版时间:1999-04

装帧:平装

isbn:9787113017323

## 内容简介

本手册分上、中、下三册出版。上册包括施工测量、敞坑中建筑基础、沉入桩、钻（挖）孔灌注桩、管柱基础、沉井基础、桥墩与桥台等共七章。内容主要是介绍铁路桥涵工程的施工方法、经验、工艺要求及标准，并列入了部分专用机具的性能、规格及有关数据。

## 作者介绍:

### 目录: 目录

#### 第一章 施工测量

##### 第一节 一般大中桥、特大桥墩台定位

一、线路复测

二、桥轴线精度估算

三、控制测量

四、墩台定位

## 五、施工放样

### 第二节 复杂特大桥的墩台定位

一、确定平面控制网的图形及测量等级

二、图形权倒数的估算

三、控制网的外业工作

四、控制网的平差

五、墩台定位

六、施工放样

### 第三节 桥梁水准测量

一、测量等级的选择及水准点的布设

二、一般水准基点的建立

三、一般水准测量的平差

四、跨河水准测量

### 附录一

### 附录二

## 第二章 敞坑中建筑基础

### 第一节 一般基坑开挖

一、坑壁不加固的基坑

二、坑壁支撑基坑

三、喷射混凝土加固坑壁

### 第二节 基坑排水及水中挖基

一、渗水量计算

二、排水作业

三、水中挖基

### 第三节 围堰工程

一、围堰分类及其适用条件

二、土、石围堰

三、木板桩围堰

四、钢板桩围堰

五、混凝土围堰

### 第四节 基底检验处理及圬工砌筑

一、基底检验

二、基底处理

三、基础圬工砌筑

四、基底载重试验

### 第五节 地基加固

一、换土法

二、土桩法

三、砂桩

四、砂井

五、震动水冲法

六、强夯法

## 第三章 沉入桩 基础

### 第一节 桩的类型

一、钢筋混凝土桩

二、钢桩

### 第二节 沉桩设备

一、桩锤

二、射水设备

三、桩架及辅助设备

### 第三节 沉桩施工

一、桩位放样及控制

二、沉桩顺序

三、吊插桩

- 四、锤击沉桩
- 五、射水沉桩
- 六、震动沉桩
- 七、静力压桩
- 八、沉桩允许偏差
- 九、沉桩施工记录

#### 第四节 工地决定桩的承载力

- 一、计算桩承载力的动力公式
- 二、试桩
- 三、冲击试验
- 四、静压试验
- 五、静推试验
- 六、静拔试验

#### 七、震动下沉桩的承载力

#### 第五节 深水基桩的修筑

- 一、打桩船沉桩
- 二、钢木组合吊箱围堰内沉桩

#### 第六节 承台座板的建造

- 一、承台座板施工方法
- 二、用钢套箱围堰灌注承台座板混凝土
- 三、承台座板的一般要求

#### 第四章 钻(挖)孔灌注桩

##### 第一节 准备工作

- 一、钻孔场地的准备
- 二、护筒
- 三、泥浆

##### 第二节 钻孔

- 一、冲击钻孔
- 二、冲抓钻孔
- 三、旋转钻孔
- 四、斜桩钻孔

##### 五、钻孔事故的预防及处理

##### 第三节 清孔

- 一、清孔标准及方法
- 二、注意事项

##### 第四节 孔内灌注水下混凝土

- 一、钢筋笼(骨架)的制作及吊装
- 二、灌注水下混凝土

##### 第五节 桩的质量检验与试验

##### 第六节 挖孔

- 一、施工准备
- 二、桩孔开挖

#### 第五章 管柱基础

##### 第一节 管柱制造

- 一、钢筋混凝土管柱
- 二、预应力管柱
- 三、钢管柱

##### 四、管柱吊运和存放

##### 第二节 管柱下沉导向设备

- 一、围囹结构制造
- 二、围囹拼装
- 三、围囹浮运

##### 四、围囧行下沉及定位

##### 第三节 管柱下沉

- 一、下沉管柱所需震动力及震动打桩机的选择
- 二、管柱在各种土壤中下沉情况比较
- 三、管柱内除土及内外射水、射风
- 四、深水中管柱起吊、接高、下沉施工实例
- 五、浅水中管柱起吊、接高、下沉施工实例
- 六、下沉管柱的质量要求
- 七、管柱下沉施工中的问题及采取措施
- 八、下沉管柱主要机具和设备

#### 第四节 管柱基础钻孔

- 一、冲击钻钻孔
- 二、旋转牙轮钻机钻孔

#### 第五节 管柱内灌注水下混凝土

- 一、施工布置
- 二、管柱内清孔
- 三、灌注管柱内水下混凝土操作要点

#### 四、水下混凝土的质量检查

#### 第六节 钢板桩围堰及封底

- 一、插打钢板桩
- 二、钢板桩围堰内清基
- 三、钢板桩围堰内水下混凝土封底
- 四、拔除钢板桩

### 第六章 沉井

#### 第一节 (筑岛) 沉井制造

- 一、筑岛
- 二、铺垫、支撑及模板
- 三、混凝土灌注、养生及拆模
- 四、抽垫
- 五、用土内模制造沉井刃脚
- 六、沉井制造允许偏差

#### 第二节 沉井下沉

- 一、排水开挖下沉
- 二、抓土下沉
- 三、吸泥下沉
- 四、下沉辅助措施
- 五、沉井下沉进度
- 六、下沉注意事项
- 七、井顶防水围堰
- 八、沉井施工偏差
- 九、沉井施工测量

#### 第三节 采用泥浆润滑套或空气幕下沉沉井

- 一、采用泥浆润滑套下沉
- 二、采用空气幕下沉

#### 第四节 沉井清基

- 一、排水清基
- 二、非岩石类土壤基底水下清理
- 三、沉井基底岩石钻孔基础
- 四、沉井基底风化岩大面积清除

#### 第五节 沉井封底

- 一、排水封底
- 二、垂直导管法灌注水下封底混凝土
- 三、封底后井孔填充和灌注盖板

#### 第六节 浮式沉井

- 一、带钢气筒的浮式沉井
- 二、钢网水泥薄壁浮式沉井

### 三、浮式双壁钢围堰

#### 第七节 沉井下沉中特殊情况的处理

一、障碍物处理

二、硬质土层处理

三、预爆胶结层

四、沉井混凝土缺陷处理

五、倾斜岩层处理

#### 第八节 高低刃脚沉井

一、筑岛高低刃脚沉井的刃尖

二、浮式高低刃脚的特点

三、高低刃脚沉井下沉

四、高低刃脚沉井的基底

#### 第九节 潜水作业

一、潜水机具设备

二、深潜水减压方法

三、安全技术措施

### 第七章 桥墩与桥台

#### 第一节 混凝土及钢筋混凝土墩台模板类型及构造

一、拼装木模板

二、整体吊装模板

三、滑动钢模板

四、组合型钢模板

五、模板计算与允许误差

#### 第二节 混凝土及钢筋混凝土桥墩台的修建

一、一般墩台施工

二、高桥墩施工

三、轻型桥墩施工

四、轻型桥台施工

五、桥梁墩台允许偏差

#### 第三节 石砌墩台的修建

#### 第四节 墩台顶帽施工

一、顶帽放线

二、墩台顶帽模板

三、钢筋及锚栓孔

#### 第五节 墩台附属设备

一、通讯支架及检查设备

二、桥台锥体护坡的施工

三、台后填土及排水

· · · · · (收起)

[桥涵\(上\) 下载链接1](#)

标签

书籍

专业

评论

---

[桥涵\(上\) 下载链接1](#)

书评

---

[桥涵\(上\) 下载链接1](#)