

桥隧工



[桥隧工_下载链接1](#)

著者:

出版者:中国铁道出版社

出版时间:1998-12

装帧:平装

isbn:9787113020200

内 容 简 介

本书主要内容包括：桥隧工基本知识、砌石作业、钢筋混凝土作业、钢结构涂装作业、木结构作业、铆栓作业、装吊作业和隧道作业等内容，并在每章后附有复习思考题。可供铁路运营系统桥隧工岗位培训使用。

作者介绍:

目 录: 目 录

第一章 桥隧工综合知识

第一节 桥隧建筑物一般知识

一、桥梁的组成、分类及各部尺寸丈量

- 二、隧道构造
- 三、涵渠类型及尺寸丈量
- 第二节 有关技术标准及要求
- 一、桥隧建筑限界
- 二、桥面
- 三、梁跨结构
- 四、墩台及基础
- 第三节 桥隧建筑物大维修
- 一、桥隧设备检查
- 二、保养质量评定、大维修验收和状态评定
- 三、桥隧巡守工作
- 第四节 行车安全
- 一、施工作业及防护办法
- 二、轻型车辆及小车使用
- 三、列车运行速度的测定
- 四、材料装卸与堆放
- 第五节 防洪、防寒的一般知识
- 一、桥涵的防洪
- 二、桥涵的防寒、防凌
- 三、桥涵的抗震加固
- 第六节 生产管理知识
- 一、预算编制
- 二、看施工图
- 三、桥隧登记簿及设备图表
- 第一章复习思考题
- 第二章 砌石作业
- 第一节 石料
- 一、石料分类
- 二、石料质量标准及鉴定方法
- 三、石料开采及加工
- 第二节 砂浆
- 一、砂浆的组成
- 二、砂浆的性能
- 三、砂浆的配制
- 第三节 浆砌石作业
- 一、作业准备
- 二、技术要求
- 三、作业种类
- 第四节 拱圈砌筑
- 一、一般技术要求
- 二、拱圈砌筑
- 三、拱圈支架拆除
- 第五节 干砌石作业
- 一、干砌片石砌筑法及其质量标准
- 二、干砌河卵石栽砌法
- 三、反滤层的设置
- 四、石笼防护
- 五、盲沟设置
- 第六节 施工放样
- 一、准备工作
- 二、坡度放样
- 三、圆锥体放样
- 四、桥头锥体护坡放样

- 五、墩台放样
- 六、拱圈放样
- 七、多角石的划线
- 第七节 冬期砌石施工
 - 一、冬期施工的特点
 - 二、一般规定
 - 三、具体措施
- 第八节 砌石结构的修理与加固
 - 一、石料与砂浆的强度等级
 - 二、新旧砌体的连接
 - 三、表面裂损修理与补强
 - 四、严重裂损变形加固
- 第二章 复习思考题
- 第三章 钢筋混凝土作业
- 第一节 混凝土、钢筋混凝土基本知识
 - 一、混凝土
 - 二、钢筋混凝土
 - 三、预应力混凝土
- 第二节 材料
 - 一、水泥
 - 二、水
 - 三、细骨料（砂）
 - 四、粗骨料（石子）
 - 五、外加剂及混合材料
 - 六、钢筋
- 第三节 钢筋工程
 - 一、钢筋加工
 - 二、钢筋接头
 - 三、钢筋安装
- 第四节 混凝土工程
 - 一、混凝土的主要性质
 - 二、混凝土的配合比
 - 三、混凝土的拌制
 - 四、混凝土的运输
 - 五、一般结构混凝土的灌筑
 - 六、混凝土的捣振
 - 七、拱圈、拱桥等结构混凝土的灌筑
 - 八、混凝土的养护
 - 九、混凝土的拆模
- 第五节 混凝土冬期施工
 - 一、一般规定
 - 二、混凝土养护或施工方法选择
 - 三、混凝土的配合比
 - 四、混凝土的拌制及运输
 - 五、混凝土的灌筑
 - 六、混凝土的养护和拆模
 - 七、混凝土的质量检查
- 第六节 水下混凝土
 - 一、主要设备
 - 二、技术要求
 - 三、质量检查
- 第七节 防水混凝土和喷射混凝土
 - 一、防水混凝土
 - 二、喷射混凝土

第八节 防水层

一、热沥青防水层

二、冷作防水层

三、沉降缝和伸缩缝

第九节 混凝土结构的修补与加固

一、加强新旧混凝土结合面连接强度

二、混凝土表面缺陷、风化、剥落及 伤损的修补

三、混凝土裂纹与内部空隙整治

第十节 支座的常见病害与整治

一、支座垫干硬性砂浆

二、支座锚栓剪断或弯曲

三、摇轴或辊轴支座倾斜超限

四、支座位置不正、滑移或歪斜超限

第三章复习思考题

第四章 钢结构涂装作业

第一节 钢结构表面清理

一、钢结构锈蚀的危害性

二、钢梁容易锈蚀的部位

三、钢梁锈蚀的原因……

四、防止钢梁锈蚀的主要方法

五、漆膜失效状态及检查鉴定方法

六、清理钢表面使用机具、材料及操作方法

七、钢表面清净度等级标准

第二节 钢结构保护涂装

一、新钢梁初始涂装或既有钢梁整孔

重新涂装

二、维护性涂装

三、质量要求

第四章复习思考题

第五章 木结构作业

第一节 桥隧工程常用木材的种类和性质

一、常用木材种类、性质及质量要求

二、木材的力学性能

三、木材的防腐

四、木材的干燥

第二节 桥面作业

一、桥面常用木料规格及储存

二、桥枕的防腐和修理

三、桥面整平

四、桥枕制作及更换

五、护木、人行道、步行板制作及修理

六、其它相关问题

第三节 模板及拱架

一、基本要求

二、模板制作 安装及拆除

三、木拱架安装

第四节 基坑木支撑

一、采用木支撑加固基坑的前提条件和 技术要求

二、基坑木支撑的主要类型

三、施工注意事项

第五节 枕木垛、木排架及其它

一、枕木垛

- 二、木排架
- 三、木排架墩基础
- 第五章复习思考题
- 第六章 铆栓作业
- 第一节 钢桥用钢概述
- 一、钢桥常用钢材
- 二、桥梁主要用钢性能要求
- 第二节 部件加工与杆件组装
- 一、放样与号料
- 二、切割与修边
- 三、矫正与弯曲
- 四、钻孔与扩孔
- 五、杆件组装
- 第三节 铆接
- 一、铆钉的种类和规格
- 二、铆钉的布置和铆接计算
- 三、铆合操作
- 四、铆合质量
- 五 铆钉更换
- 第四节 高强度螺栓连接
- 一、栓接分类
- 二、高强度螺栓技术标准
- 三、高强度螺栓连接处钢板表面处理方法
- 四、高强度螺栓安装及拧紧
- 五、高强度螺栓检查及养护
- 第五节 钢结构病害检查及加固
- 一、钢结构裂纹检查及原因分析
- 二、杆件损伤检查及修理
- 三、结构改善和钢梁加固
- 第六章复习思考题
- 第七章 装吊作业
- 第一节 常用装吊机具的用途性能与使用方法
- 一、钢丝绳
- 二、吊钩
- 三、滑车
- 四、链滑车
- 五、千斤顶
- 六、手摇绞车、电动卷扬机
- 七、地龙
- 八、扒杆
- 九、起重机
- 第二节 装吊作业的基本方法
- 一、装吊的基本操作方法
- 二、一般物件的吊装
- 第三节 临时性梁跨与墩台作业
- 一、轨束梁
- 二、工字钢束梁
- 三、六四式军用梁
- 四、拆装式桁梁
- 第四节 钢结构拼装
- 一、拼装原则和顺序
- 二、工地拼装容许偏差
- 第五节 换梁与架梁
- 一、横向拖拉法

- 二、纵向拖拉法
- 三、液压顶拖换梁法
- 第六节 桥涵顶进
 - 一、箱形桥顶进
 - 二、小型涵管顶进
- 第七节 打桩
 - 一、常用的打桩设备
 - 二、打桩方法
- 第七章复习思考题
- 第八章 隧道作业
 - 第一节 隧道检查与维修
 - 一、隧道检查目的及要求
 - 二、隧道观测项目及要求
 - 三、主要维修项目及要求
 - 四、隧道的各种标志及要求
 - 第二节 隧道常见病害及防治
 - 一、衬砌病害及防治
 - 二、明洞病害及防治
 - 三、洞口病害及防治
 - 第三节 隧道水害防治
 - 一、一般防治原则
 - 二、排水设施
 - 三、防水设施
 - 第四节 整体道床病害防治
 - 一、整体道床的形式
 - 二、整体道床的维修养护
 - 三、常见病害原因分析及防治措施
 - 第五节 隧道照明
 - 一、种类和要求
 - 二、管理与维护
 - 第六节 隧道通风
 - 一、目的和要求
 - 二、通风方式
 - 三、通风设备
- 第八章复习思考题
- 教学参考学时表
 - • • • • ([收起](#))

[桥隧工_下载链接1](#)

标签

评论

[桥隧工_下载链接1](#)

书评

[桥隧工_下载链接1](#)