

## <<土石方工程施工>>

### 图书基本信息

书名：<<土石方工程施工>>

13位ISBN编号：9787508475387

10位ISBN编号：7508475380

出版时间：2010-5

出版时间：水利水电出版社

作者：赵绍华 编

页数：146

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>

## <<土石方工程施工>>

### 前言

本书是根据教育部《关于进一步深化中等职业教育教学改革的若干意见》（教职成[2008]8号）及全国水利中等职业教育研究会2009年7月于郑州组织的中等职业教育水利水电工程技术专业教材编写会议精神组织编写的，是全国水利中等职业教育新一轮教学改革规划教材，适用于中等职业学校水利水电类专业教学。

“土石方工程施工”是水利水电工程专业理论与实践紧密结合的必修专、监课之一。

通过对本课程的基础知识、基本技能的学习，提高处理水利工程技术问题的能力，为今后从事本专业的技术工作打下坚实的基础。

针对中职中专教育的特点，结合教学改革的实践经验，本书在编写过程中，根据突出实用性、强调理论知识的应用和有利于实践能力培养的原则，按照水利水电工程施工的新规范、新标准、新技术的要求，对课程内容进行了较大的调整。

本书编写力求做到：基本概念准确；施工方法步骤清楚；各部分内容紧密联系培养目标，相互协调，减少重复；文字简练，通俗易懂，强调理论和实践的结合，避免贪多求全和高度浓缩的现象，以利于读者学习、实践和解决工程问题。

本书由北京水利水电学校赵绍华任主编，甘肃水利学校刘金鹏、新疆水利水电学校盛岩任副主编

。全书共分五章，分别由以下人员编写：北京水利水电学校赵绍华（第一章、第二章）；甘肃水利学校刘金鹏、北京水利水电学校化全利（第三章）；郑州水利学校王新军（第四章）；郑州水利学校张银华（第五章）；新疆水利水电学校盛岩编写了本书的复习思考题；北京水利水电学校王艳参与编写第二章部分内容，并绘制了部分图例；北京水利水电学校化全利提供了部分材料和工程图片；全书由赵绍华、盛岩统稿。

## <<土石方工程施工>>

### 内容概要

本书采用了我国最新出版的设计规范和行业标准，吸收新技术，选用新的工程施工资料，针对中职中专教学的特点，从突出先进、实用、适用等角度出发，重点讲授施工知识在实践中的应用，培养学生的实践能力。

全书共分五章，包括：土的性能、分类和方量，土方施工机械，工种施工，水工建筑物施工，工程实例分析。

本书可作为中等职业水利水电及相关专业土石方工程施工课程的教材，也可作为其他职业学校相关专业的教材或教学参考书，还可供水利水电工程技术人员参考使用。

## <<土石方工程施工>>

### 书籍目录

前言第一章 土的性能、分类和方量 第一节 概述 第二节 土方工程量计算 复习思考题第二章 土方施工机械 第一节 土方开挖机械 第二节 土方运输机械 第三节 土方压实机械 复习思考题第三章 工种施工 第一节 土方开挖、填筑与压实 第二节 工程爆破工 第三节 砌砖工(选学内容) 第四节 砌石工(选学内容) 复习思考题第四章 水工建筑物施工 第一节 基础工程 第二节 土石坝工程 复习思考题第五章 工程实例分析 第一节 渠道土石方开挖工程 第二节 小浪底工程主坝防渗墙施工 第三节 某水库工程坝体填筑施工 参考答案参考文献

## &lt;&lt;土石方工程施工&gt;&gt;

## 章节摘录

(一) 填筑土料要求 填筑土料应符合设计要求, 以保证填方的强度和稳定性, 如设计无要求时, 应符合下列规定: 碎石类土、砂土和爆破石渣, 可用作表层以下的填料, 含水量符合压实要求的黏性土, 可用作各层填料; 碎块草皮和有机质含量大于8%的土, 仅用于无压实要求的填方; 淤泥质土, 一般不能用作填料, 但在软土或沼泽地区, 经过处理含水量符合压实要求后, 可用于填方中的次要部位。

对碎石类土或爆破石渣用作填料时, 其最大粒径不得超过每层铺填厚度的 $2/3$ , 铺填时大块料不应集中, 且不得填在分段接头处。

填土料含水量大小直接影响到压实质量, 应先试验, 以得到符合密实度要求的最优含水量和最小压实遍数。

(二) 填筑要求 土方填筑前, 应根据工程特点、填料种类、设计压实系数、施工条件等合理选择压实机具, 并确定填料含水量控制范围、铺土厚度和压实遍数等参数。

冬季和雨季进行填土施工时, 应采取防雨、防冻措施, 防止填料(粉质黏土、粉土)受雨水淋湿或冻结, 并防止出现“橡皮土”。

填土应分层进行, 并尽量采用同类土填筑, 当选用不同类别的土料时, 上层宜填筑透水性较小的填料, 下层宜填筑透水性较大的土料, 不能混用, 以免形成水囊。

压实填土的施工缝应错开搭接, 在施工缝的搭接处应适当增加压实遍数。

当填方位于倾斜的山坡上时, 应先将斜坡挖成阶梯状, 然后分层回填, 以防填土侧向移动。

(三) 填土压实方法 填土压实的方法主要有: 碾压法、夯实法和振动压实法。

1. 碾压法 碾压法是利用机械滚轮的压力压实土壤, 使之达到所需的密实度。

碾压机械有平碾及羊脚碾等。

平碾(光碾压路机)是一种以内燃机为动力的自行式压路机, 重量 $6 \sim 15t$ 。

羊脚碾单位面积的压力比较大, 土壤压实的效果好。

羊脚碾一般用于碾压黏性土, 不适于砂性土, 因在砂土中碾压时, 土的颗粒受到羊脚较大的单位压力后会向四面移动而使土的结构破坏。

松土碾压宜先用轻碾压实, 再用重碾压实, 效果较好。

碾压机械压实填方时, 行驶速度不宜过快, 一般平碾不应超过 $2km/h$ ; 羊脚碾不应超过 $3km/h$ 。

2. 夯实法 夯实法是利用夯锤自由下落的冲击力来夯实土壤, 使土体中孔隙被压缩, 土粒排列得更加紧密。

夯击式中除人工使用的石夯、木夯外, 机动设备中有夯锤、夯板、风动夯及蛙式夯等。

夯实法适用于黏性土、湿陷性黄土、碎石类填土地基的深层加固。

<<土石方工程施工>>

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>