

高等学校教学用書

# 水工建筑物

第一卷 第二分册

苏联 M. M. 格里申著

水利电力出版社

高等學校教學用書

---

# 水工建筑物

第一卷 第二分册

苏联M.M.格里申著  
水力发电建設总局专家工作室譯  
天津大学水利系水工結構教研室校

苏联高等教育部批准作为水利学院和大学水利系的教材

水利电力出版社

## 内 容 提 要

本分册中除以较大的篇幅論述了混凝土与钢筋混凝土拱坝、支墩坝和木坝以外，还着重地介绍了利用当地材料修筑的各种拦河坝（包括土坝、堆石堆、干砌石坝等）。此外，还介绍了其他各种特殊型式的拦河坝，例如钢坝、特种型式的混凝土坝与钢筋混凝土坝等。在本分册的最后一部分中，作者专篇論述了水利枢纽的各种型式的洩水道。

本書可作为大学水利系和水利学院的教科書，也可作为水工設計、施工工程師和技术員的参考書。

全書的譯文由大連工學院林皋同志作了最后的編輯加工工作。

М. М. ГРИННИН  
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ СООРУЖЕНИЯ  
СТР. И АРХ. МОСКВА 1954

## 水工建筑物 第一卷 第二分冊

根据苏联国立建筑工程与建筑艺术出版社1954年莫斯科增訂第2版翻譯

水力發電建設总局专家工作室譯

天津大學水利系水工結構教研室校

\*

859.5124

水利电力出版社出版（北京西郊科學路二號）

北京市審刊出版業營業許可證出字第105号

水利电力出版社印刷厂排印 新华书店發行

\*

787×1092<sup>1/2</sup>开本 \* 13<sup>1/2</sup>印張 \* 284 千字 \* 定价（第10类） 1.70 元

1958年9月北京第1版

1958年9月北京第1次印刷（0001-3,100 冊）

# 目 录

第九章 混凝土和鋼筋混凝土拱坝	215
第 51 节 概論	215
第 52 节 墩的理論基础	217
第 53 节 按独立工作拱(純拱)法計算拱坝	219
第 54 节 計算拱坝的綜合法(考慮拱和悬臂墙的作用)	230
第 55 节 拱坝的设计	232
第 56 节 拱坝的构造	237
第十章 混凝土和鋼筋混凝土支墩坝	240
第 57 节 概論	240
第 58 节 平面擋水蓋板	245
第 59 节 平板坝的支墩	250
第 60 节 平板支墩坝的地基和稳定性	258
第 61 节 平板坝的设计	259
第 62 节 倾斜的拱形蓋板	261
第 63 节 連拱坝的支墩	270
第 64 节 連拱坝的设计	275
第 65 节 大头支墩坝	279
第 66 节 几种特殊型式的和新型式的支墩坝及其发展途径	279
第 67 节 支墩坝各种型式的比較	282
第十一章 木 坝	283
第 68 节 概論	283
第 69 节 低水头木坝的护底	286
第 70 节 較高水头和离水头坝的护底	296
第 71 节 木坝的閘墩、中間支墩和桥	303
第 72 节 木坝的边坡	308
第三篇 用当地材料修筑的坝及其它类型的坝	
第十二章 土 坝	313
第 73 节 土坝的一般概念、分类和工作条件	313
第 74 节 不透水地基上的土坝坝体内的水流渗透	318
第 75 节 透水地基上土坝坝体内的渗透	324

第 76 节 土坝边坡的稳定性 .....	330
第 77 节 土坝材料 .....	338
第 78 节 設計土坝的一般原則 .....	341
第 79 节 土坝中調節滲透的設備 .....	344
第 80 节 碾压土坝的特点 .....	351
第 81 节 冲填式土坝的特点 .....	358
<b>第十三章 堆石坝和乾砌石坝 .....</b>	<b>365</b>
第 82 节 概論 .....	365
第 83 节 堆石坝的材料及其砌筑 .....	367
第 84 节 坝的基本尺寸、形状及其稳定性 .....	369
第 85 节 带有斜墙的堆石坝和半堆石坝，斜墙的构造 .....	374
第 86 节 带有硬性心墙的堆石坝和混合式坝 .....	381
第 87 节 通过堆石坝(溢流的和透水的堆石坝)洩水 .....	383
第 88 节 堆石坝的設計 .....	389
<b>第十四章 其它类型的坝 .....</b>	<b>390</b>
第 89 节 钢坝 .....	390
第 90 节 混凝土和钢筋混凝土坝的几种特殊型式 .....	391
第 91 节 用各种便利材料筑成的最简单的低水头坝 .....	394
· 第 92 节 在永久冻土带条件下的拦河坝 .....	397

#### 第四篇 河川水利枢纽的洩水道

<b>第十五章 設于堤体外的洩水道 .....</b>	<b>399</b>
第 93 节 在堤体外設置洩水道的条件 .....	399
第 94 节 明流河岸洩水道(溢流堰) .....	400
第 95 节 侧向排水的洩水道 .....	406
第 96 节 竖井洩水道 .....	409
第 97 节 塔式洩水道和虹吸式洩水道 .....	412
第 98 节 管式放水建筑物 .....	413
第 99 节 隧洞和其它放水建筑物 .....	419
第 100 节 洩水道类型的选择 .....	421
<b>附 录</b>	
<b>主要参考文献 .....</b>	<b>424</b>























