

中华人民共和国

工程建设标准强制性条文

水利工程部分



中国水利水电出版社

**中 华 人 民 共 和 国**

**People's Republic of China**

**工程建设标准强制性条文**

**The Compulsory Provisions of Engineering**

**Construction Standards**

**水利工程部分**

**Water Engineering**

中华人民共和国  
People's Republic of China  
工程建设标准强制性条文  
The Compulsory Provisions of Engineering  
Construction Standards  
水利工程部分  
Water Engineering

\*

中国水利水电出版社出版、发行  
(北京市三里河路6号 100044)  
北京地矿印刷厂印刷

\*

787×1092毫米 64开本 5.5印张 157千字  
2002年1月第一版 2002年1月第一次印刷  
印数 0001—4100册 定价 28.00元  
书号 155084·75

\*

单位:中国水利水电出版社北京金五环出版服务部  
水利水电技术标准咨询服务中心  
电话:(010)68345101, 63202266-2326 传真:(010)68317893  
如有印装质量问题,可寄本社金五环出版服务部退换

---

# 关于发布《工程建设标准强制性条文》 (水利工程部分)的通知

建标〔2000〕234号

国务院各有关部门，各省、自治区、直辖市建委（建设厅），各计划单列市建委，新疆生产建设兵团：

根据国务院《建设工程质量管理条例》和我部建标〔2000〕31号文要求，我们会同有关部门共同编制了《工程建设标准强制性条文》（以下简称《强制

性条文》)。《强制性条文》包括城乡规划、城市建设、房屋建筑、工业建筑、水利工程、电力工程、信息工程、水运工程、公路工程、铁道工程、石油和化工建设工程、矿山工程、人防工程、广播电影电视工程和民航机场工程等部分。

《强制性条文》是现行工程建设国家标准和行业标准中直接涉及人民生命财产安全、人身健康、环境保护和其他公众利益的内容，同时考虑了提高经济效益和社会效益等方面的要求。列入《强制性条文》的所有条文都必须严格执行。《强制性条文》是参与建设活动各方执行工程建设强制性标准和政府对执行情况实施监督的依据。

今后新批准发布的工程建设标准，凡有强制性条文的，均在文本中明确表

示,并编入《工程建设标准强制性条文》。

《工程建设标准强制性条文》(水利工程部分)已经水利部组织审查,现批准实施,自发布之日起施行。

《工程建设标准强制性条文》(水利工程部分)由水利部负责具体管理、解释和发行。

中华人民共和国建设部

二〇〇〇年十月十八日

# 前 言

---

《工程建设标准强制性条文》(以下简称《强制性条文》)是根据建设部建标[2000]31号文的要求,由建设部会同各有关主管部门组织各方面专家共同编制,经各有关主管部门分别审查,由建设部审定发布。《强制性条文》中包括城乡规划、城市建设、房屋建筑、工业建筑、水利工程、电力工程、信息工程、水运工程、公路工程、铁道工程、石油和化工建设工程、矿山工程、人防工程、广播电影电视工程和民航机场工程等部门,覆盖了工程建设的主要领域。

《强制性条文》的内容，是摘录工程建设标准中直接涉及人民生命财产安全、人身健康、环境保护和其他公众利益的、必须严格执行的强制性规定，并考虑了保护资源、节约投资、提高经济效益和社会效益等政策要求。

《强制性条文》是国务院《建设工程质量管理条例》的一个配套文件，是工程建设强制性标准实施监督的依据。

《强制性条文》发布后，被摘录的现行工程建设标准继续有效，两者配套使用。所摘条文的条、款、项等序号，均与原标准相同。

《强制性条文》发布后，每年集中修订和补充一至二次，有关信息将在公开刊物上及时发布。

《强制性条文》（水利工程部分）由水利部国际合作与科技司组织编制。今



后，由水利部负责制订和修订的工程建设国家标准和水利行业标准在报送报批稿时，均应同时报送《强制性条文》中需要修改和补充的条文。

二〇〇〇年八月十五日

## 最新出版规程及配套出版物

- 《工程建设标准强制性条文》(水利工程部分)  
定价: 78.00 元
- 《工程建设标准强制性条文》(水利工程部分)  
宣贯辅导教材  
定价: 58.00 元
- 《水利水电工程地质观测规程》  
(SL245—1999)  
定价: 8.00 元
- 《泵站技术管理规程》(SL255—2000)  
定价: 10.00 元
- 《泵站技术管理规程》(SL255—2000)  
条文说明  
定价: 4.00 元
- 《泵站技术改造规程》(SL254—2000)  
定价: 5.00 元
- 《水库大坝安全评价导则》(SL258—2000)  
定价: 12.00 元
- 《水利水电工程制图标准水土保持图》  
(SL73.6—2001)  
定价: 22.00 元
- 《中国水闸名称代码》(SL262—2000)  
定价: 20.00 元
- 《中国蓄滞洪区名称代码》(SL263—2000)  
定价: 8.00 元
- 《中国水库名称代码》(SL259—2000)  
定价: 22.00 元
- 《水利基本建设项目竣工财务决算编制规程》  
(SL19—2001)  
定价: 10.00 元
- 《雨水集蓄利用工程技术规范》  
(SL267—2001)  
定价: 12.00 元
- 《水道观测规范》(SL257—2000)  
定价: 24.00 元
- 《水闸设计规范》(SL265—2001)  
定价: 40.00 元

- 《水利水电工程岩石试验规程》  
(SL264—2001) 定价: 35.00 元
- 《水电站厂房设计规范》(SL266—2001) 定价: 24.00 元
- 《水利技术标准体系表》 定价: 15.00 元
- 《小型水力发电站自动化设计规定》  
(SL229—2000) 定价: 6.50 元
- 《多泥沙河流水环境样品采集及预处理  
技术规程》(SL270—2001) 定价: 6.00 元
- 《水利水电工程沉沙池设计规范》  
(SL269—2001) 定价: 15.00 元
- 《大坝安全自动监测系统设备基本技术条件》  
(SL268—2001) 定价: 6.50 元
- 《水质 总硒的测定 铁(Ⅱ)——邻菲  
罗啉间接分光光度法》(SL/T272—2001) 定价: 4.00 元
- 《水质 总汞的测定 硼氢化钾还原冷原子  
吸收分光光度法》(SL/T271—2001) 定价: 4.00 元
- 《水利工程建设招标投标管理规定》 定价: 8.00 元

中国水利水电出版社水利水电技术标准咨询服务中心

电话: (010) 63202266-2205, 2215 68345101

68314993 68317892 68317893

传真: (010) 68317893

# 目 录

---

## 第一篇 水利工程勘测

- 1 水文测验 ..... 3
- 2 工程测量 ..... 12
- 3 工程地质勘探 ..... 26

## 第二篇 水利工程规划

- 1 流域（河流）规划 ..... 55
- 2 工程规划 ..... 62

## 第三篇 水利工程设计

- 1 设计文件编写规定 ..... 79
- 2 等级划分 ..... 84

|     |                |     |
|-----|----------------|-----|
| 3   | 安全要求 .....     | 94  |
| 3.1 | 防洪 .....       | 94  |
| 3.2 | 安全超高 .....     | 104 |
| 3.3 | 稳定与强度 .....    | 112 |
| 3.4 | 防火 .....       | 132 |
| 3.5 | 抗震 .....       | 142 |
| 3.6 | 抗冰冻 .....      | 145 |
| 3.7 | 劳动安全 .....     | 151 |
| 4   | 水工建筑物设计 .....  | 154 |
| 4.1 | 挡水、蓄水建筑物 ..... | 154 |
| 4.2 | 输水、泄水建筑物 ..... | 180 |
| 4.3 | 水电站建筑物 .....   | 194 |
| 5   | 管理设施设计 .....   | 203 |

## 第四篇 水利工程施工

|     |               |     |
|-----|---------------|-----|
| 1   | 安全、卫生规定 ..... | 209 |
| 1.1 | 安全 .....      | 209 |
| 1.2 | 卫生 .....      | 217 |
| 2   | 土石方工程 .....   | 222 |

|     |                                |     |
|-----|--------------------------------|-----|
| 2.1 | 开挖 .....                       | 222 |
| 2.2 | 锚固与支护 .....                    | 224 |
| 3   | 砌石工程 .....                     | 227 |
| 3.1 | 一般规定 .....                     | 227 |
| 3.2 | 浆砌石坝 .....                     | 240 |
| 4   | 混凝土工程 .....                    | 244 |
| 4.1 | 一般规定 .....                     | 244 |
| 4.2 | 模板 .....                       | 245 |
| 4.3 | 钢筋 .....                       | 249 |
| 4.4 | 浇筑 .....                       | 254 |
| 4.5 | 温度控制 .....                     | 259 |
| 4.6 | 止排水、伸缩缝 .....                  | 261 |
| 5   | 混凝土防渗墙、灌浆工程与<br>土工合成材料应用 ..... | 263 |
| 5.1 | 混凝土防渗墙 .....                   | 263 |
| 5.2 | 灌浆工程 .....                     | 267 |
| 5.3 | 土工合成材料应用 .....                 | 270 |
| 6   | 单项工程施工 .....                   | 272 |
| 6.1 | 堤防 .....                       | 272 |

|     |                 |     |
|-----|-----------------|-----|
| 6.2 | 土石坝 .....       | 276 |
| 6.3 | 混凝土面板堆石坝 .....  | 278 |
| 6.4 | 碾压混凝土坝 .....    | 280 |
| 6.5 | 水闸 .....        | 281 |
| 6.6 | 水电站 .....       | 285 |
| 6.7 | 泵站 .....        | 294 |
| 7   | 工程质量检查及验收 ..... | 296 |
| 7.1 | 质量检查 .....      | 296 |
| 7.2 | 工程验收 .....      | 298 |

## 第五篇 水力机械与金属结构

|   |                    |     |
|---|--------------------|-----|
| 1 | 水力机械选型与安装 .....    | 305 |
| 2 | 金属结构设计、制造与安装 ..... | 314 |

## 第六篇 水环境影响评价与监测

|   |               |     |
|---|---------------|-----|
| 1 | 水环境影响评价 ..... | 327 |
| 2 | 水环境监测 .....   | 330 |

---

---

# 第一篇

## 水利工程勘测

---

---



