



中华人民共和国地质矿产行业标准

DZ/T 0219—2006

滑坡防治工程设计与施工技术规范

Specification of design and construction for landslide stabilization

2006-06-05 发布

2006-09-01 实施

中华人民共和国国土资源部 发 布

目 次

前言	Ⅲ
引言	Ⅳ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 滑坡防治工程设计基本规定	1
4 滑坡分类及防治工程勘查	3
5 滑坡防治工程分级及设计安全系数	5
6 排水工程	7
7 抗滑桩	12
8 预应力锚索	18
9 格构锚固	24
10 重力挡墙	28
11 其他防治工程	32
12 滑坡防治监测	35
13 施工组织	36
14 质量检验与工程验收	37
附录 A (规范性附录) 滑坡稳定性评价和推力计算公式	44
附录 B (规范性附录) 重力挡土墙土压力计算公式	49
附录 C (规范性附录) 抗滑桩设计地基系数表	51

前 言

本规范的附录 A、附录 B、附录 C 为规范性附录。

本规范由国土资源部地质环境司提出。

本规范由国土资源部国际合作与科技司归口管理。

本规范主要起草单位：中国地质调查局。

本规范主要起草人：殷跃平、张作辰、贺模红、潘世兵、胡瑞林、张国全、康宏达、鄢毅、唐辉明、程温鸣、黎力、李晓春、张开军、刘真。

本规范由国土资源部地质环境司负责解释。

引 言

为提高滑坡防治技术水平,统一技术标准,确保地质依据充分、安全可靠、经济合理、技术可行,特制定本规范。

本规范是在充分研究国内外有关滑坡防治技术标准和较为成熟的方法技术基础上编写而成,并以各种方式充分征求了全国有关单位和专家的意见,在三峡工程库区移民迁建,以及其他市政与工程建设,自然地质景观保护滑坡防治工程中试行并反复修改完善,最后经审查定稿。

本规范对滑坡防治工程的可行性方案设计、初步设计和施工图设计,以及应急治理工程设计进行了规定,并对实施防治工程的排水、抗滑桩、预应力锚索、格构锚固、重力挡墙、注浆加固、刷方减载、回填压脚和植物防护等技术方法,以及施工技术方法提出了要求。

滑坡防治工程设计与施工技术规范

1 范围

本规范规定了滑坡防治工程设计基本规定、滑坡分类及防治工程勘察、滑坡防治工程分级及设计安全系数、排水工程、抗滑桩、预应力锚索、格构锚固、重力挡墙、注浆加固、刷方减载、回填压脚、植物防护、滑坡防治监测、施工组织、质量检验及工程验收等内容。

本规范适用于指导滑坡防治工程设计。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

- GB 50010—2002 混凝土结构设计规范
- GB 50119—2003 砼外加剂应用技术规范
- GB 50204—2002 混凝土结构工程施工及质量验收规范
- GB 50290—1998 土木合成材料应用技术规范
- SL 18—1991 渠道防渗工程技术规范
- SDJ 34—1989 溢洪道设计规范
- JGJ 94—1994 建筑桩基技术规范

3 滑坡防治工程设计基本规定

3.1 一般规定

3.1.1 滑坡防治工程设计，可划分为可行性方案设计、初步设计和施工图设计三个阶段。对于规模小、地质条件清楚的滑坡，可简化设计阶段。

3.1.2 可行性方案设计：根据防治目标，在已审定的滑坡防治地质勘察报告基础上进行编制；应对多种设计方案的技术、经济、社会和环境效益等进行论证，并作出工程估算；提交可行性方案设计报告及可行性方案设计附图册，并提交滑坡工程地质勘察报告及有关试验报告等附件；计算和估算内容可以计算书和估算书的形式作为附件提交。

3.1.3 初步设计：对可行性方案设计推荐方案进行充分论证和试验；提出具体工程实现步骤和有关工程参数，进行结构设计，编制相应的报告及图件，进行工程概算；提交初步设计报告及设计附图册，并提交有关试验报告等附件；计算和概算内容可以计算书和概算书的形式作为附件提交。

3.1.4 施工图设计：对初步设计确定的工程图进行细部设计；提出施工技术、施工组织和安全措施要求；并满足工程施工和工程招标投标要求；编制工程施工图件及说明，进行工程预算；提交施工图设计图册及施工图说明书、预算书等。

3.1.5 应急治理工程设计是滑坡灾害防治工程设计中的特殊内容，可简化上述设计阶段。但应急治理应与后续的正常治理相适应，并为正常治理提供基础。

3.2 滑坡防治工程可行性方案设计

3.2.1 滑坡防治工程可行性方案设计是滑坡防治工程设计的重要阶段。根据任务书要求，从技术可行、经济合理，以及社会、环境等因素对防治工程进行两个以上方案的分析论证，进行投资估算，确定优化方案。