



首 页

所 概 况

所 长 简 介

部 门 介 绍

科 研 成 果

论 文 专 著

水 利 史 室

联 系 我 们



您现在的位置: [首页](#) >> [年会学术报告摘要](#) >> [03年会学术报告摘要](#)

防洪堤的结构风险分析理论及其应用

吴兴征

防洪减灾工程技术研究室

以概率理论为基础的可靠性设计和安全评价方法在国内外均得到较快的发展, 这为岩土工程的设计和评估开辟了新的领域。荷兰和澳大利亚的堤坝和护岸工程的设计导则中提出了概率设计和风险分析方法。国内学者王卓甫等研究了均质防洪堤堤坡稳定和渗透稳定的结构风险计算模型。我们曾结合二元堤基上的斜墙式堤防给出了考虑多种失效机制的概率设计方法。并通过变动设计参数探讨了土工统计参数和堤防几何形状对漫顶、渗透稳定、岸坡稳定可靠度指标或失稳风险的影响。开发了基于常规方法和可靠性理论的安全评价系统。结合长江干堤某典型堤段, 初步给出了全堤段安全复核与风险评价的计算结果。将其应用于长江干堤部分堤段的风险评价系统中, 简要介绍系统的数据查询与图形显示等主要功能。并基于多种安全评价指标对全堤段堤防工程存在的险情类别进行预测。这将有助于传统经验型的堤防安全评价和管理方法向预测型的风险管理体系转变。

2003年11月17日13:27

100038 北京海淀区玉渊潭科技园 中国水利水电科学研究院防洪减灾研究所

电话: 010-68781599 传真: 010-68536927 EMAIL: nijing@iwhr.com

-- 专业网站 --