

成果推荐**水利工程强震记录数据处理与分析研究及其在官厅水库土**

计划编号:

获奖情况:

任务来源:

成果摘要:

该成果包括SMA强震加速度记录处理分析程序和官厅水库土坝强震观测报告两部分。SMA强震加速度记录处理分析程序(以下简称SMA程序)是在微机DOS操作系统支持下,用TURBO—C2.0, FORTRAN—77高级语言编制而成的,内容包括对记录数据进行仪器校正、零线校正,通过一、二次积分求得速度、位移,以及富氏谱和反应谱分析。程序由基本服务功能模块、绘图显示模块、强震加速度处理分析模块和数学运算模块组成,使数据采集、处理分析、打印绘图系统化,便于现场及时进行分析处理。其主选菜单和运行参数选择窗口均用汉字显示,以便于推广应用。经与国内外同类程序进行对比分析,证实了该程序的可靠性。SMA程序的开发成功,配合数字式磁带记录强震仪的推广,省去了繁杂费时的强震记录处理分析过程。1976年的唐山地震记录,10年后才陆续出版,该程序使强震记录在现场及时处理分析完成,为使强震观测工作跨入大坝地震安全监测的新阶段奠定了基础。官厅水库土坝强震观测报告,包括唐山大地震和北京小汤山地震两次完整的台阵反应记录,是继我国新丰江大头坝强震反应台阵之后又一丰硕成果。应用SMA程序处理分析后,不仅对认识官厅场地的地面运动和土坝强震反应特征发挥了重要作用,而且对验证现有土坝抗震设计方法和水工建筑物抗震设计规范的修订起到重要作用。

主要完成单位: 中国水利水电科学研究院、官厅水库管理处

主要完成人员: 苏克忠、朱栗武、张力飞、王金林、陈星银

单位地址:

邮政编码:

联系人:

联系电话:

传真:

电子信箱:



版权所有，未经许可禁止复制或建立镜像

主办：水利部国际合作与科技司 承办：中国水利水电科学研究院