



第七届全国工程爆破学术会议纪要

中国力学学会和中国工程爆破协会共同主办的第七届全国工程爆破技术学术会议于 2001 年 10 月 13~15 日在四川省成都举行.这次会议是由四川川投爆破工程有限公司承办,西南交通大学爆破公司、四川省工程爆破协会协助承办的.出席本次会议的代表共 272 人,他们分别来自国内各地和香港行政特区的爆破学者.出席大会开幕式的有中国工程爆破协会名誉理事长、中国工程院冯叔瑜院士,中国工程爆破协会常务副理事长、中国工程院汪旭光院士、中国工程爆破协会副理事长、中国工程院钱七虎院士;四川省工程爆破协会理事长、中国科学院经福谦院士.四川省公安厅、成都市建委的领导,四川川投集团公司董事长应邀出席了大会开幕式.香港特区政府有关人士出席了会议.

这次会议是自 1997 年召开的第六届全国工程爆破学术会议以来的又一次爆破学术盛会.会议共收到论文 188 篇,经本届编委会审定,有 154 篇论文收入会议文集.会议以大会报告和分组宣读的形式进行了交流,内容涉及到爆破理论研究、硐室爆破、深孔爆破技术、拆除爆破技术、炸药与起爆技术、爆破安全及管理各个专业领域.会议报告总结了我国半个世纪来工程爆破技术的发展,展望了新世纪爆破技术的应用前景,并探讨了我国加入 WTO 后,爆破行业如何适应新市场的对策.

硐室爆破在我国许多重大工程的基础、场地准备工程施工中发挥了重要作用.硐室爆破方法不需要很多大型机械,我国是劳动力密集型的国家,可以同时组织大量的劳力进行导硐和药室的开挖,实施一次硐室爆破的作业时间短.城镇石方硐室爆破技术、深孔爆破和硐室爆破相结合的施工方法、采用硐室爆破开挖堆石坝石料的设计技术,说明了硐室爆破设计水平和施工的精细程度越来越高.可以相信,硐室爆破技术仍有广泛的应用前景,将在我国西部大开发的一些重大工程中发挥重要作用.

随着我国钻孔机具的更新、工业炸药和雷管质量的不断提高,新品种炸药和高精度、多段位毫秒延期电雷管及非电导爆管的广泛使用,深孔爆破技术的应用得到了进一步的发展和提高.深孔爆破在高速公路建设、铁路复线施工、环境复杂条件下的石方开挖、大型矿山的推广应用方面,提高了工程施工质量和安全程

度.

我国是一个发展中的国家,大规模城市现代化建设、铁路干线和厂矿企业技术改造中需要改建、拆迁的工程项目日益增多.随着建筑技术的更新和发展,控制爆破拆除技术的应用促进了建筑物拆除技术的发展.据粗略估计,国内每年有上千座建筑物是采用爆破方法拆除的,爆破技术在城市建设中的作用已被人们广泛认知和接受.在会议文集中,有近三分之一的文章是建筑物爆破拆除工程的技术总结或研究报告.采用爆破拆除的有各类建(构)筑物,如高 120m 的钢筋混凝土烟囱、高层建筑、大型工业厂房等等,上海长征医院十六层楼房的拆除、北京二十层居民楼房拆除,爆破效果均达到了预定设计目标.这些建(构)筑物是迄今为止采用爆破方法拆除的最高楼房和烟囱,表明了我国控制爆破技术的发展和进步.

随着爆破技术的广泛应用,爆破施工安全技术也越来越受到关注和重视,不少研究报告是关于爆破振动作用的分析及控制技术的研究;还有炸药生产和爆破作业安全管理的经验介绍.会上有的代表还就某项拆除爆破工程中的事故进行了介绍,分析了产生的原因和应该吸取的教训.

近年来,有些爆破拆除工程中由于各种原因导致工程失误,造成了有的炸而不倒,或是砸毁了临近的建筑或设备,有的还酿成了人员的伤害,这些不该发生的故事,应引起我们爆破行业的重视和认真研究,要加强对爆破工程实施过程的安全管理和防范措施,同时要提高爆破工程设计人员的技术素质.

大会报告、分组会议开得认真、热烈,代表们发言踊跃、竞相提问、互相探讨,显示了良好的学术民主风气.参加这次会议的论文作者来自科研院校、铁道、交通、水利电力、冶金、煤炭、石油化工、部队、公安等各条战线.他们交流的论文绝大多数都是工程、生产第一线的实践经验、试验研究和理论总结.这些理实交融的论文,集中代表了我国近几年来工程爆破技术发展的水平.

不少作者在会前进行了充分准备,在会议上宣读论文时采用了计算机多媒体投影仪,获得了良好的视听效果.

出席会议的老一辈爆破专家与一大批活跃在第一线的中青年爆破工程师欢聚一堂,相互切磋,共享一次又一次的工程爆破成功后的喜悦与幸福,充分体现了爆破界同仁的团结友爱、相互支持,体现了我国爆破事业兴旺发达、后继有人、前途光明的大好局面.

通过这次会议交流,必将进一步推动我国工程爆破科技事业向更新领域发展,使我国的爆破理论和技术登上一个新的台阶.

在这次会议前一天召开的中国工程爆破协会常务理事会上,原则上通过了设立"中国工程爆破科技奖"的决议.工程爆破科技进步奖的设立,将鼓励工程爆破科学技术工作者和设计施工人员的积极性和创造性,推动我国工程爆破科学事业的发展.

在本次会议上经过协商酝酿,决定中国工程爆破协会第三届代表大会明年在江苏省南京市召开,第八届全国工程爆破学术会议四年后将在河南省郑州市召开.

这次会议是在新世纪召开的第一次爆破学术年会,在西部开发的基地四川省举行,是希望爆破技术在促进西部开发建设中发挥重要作用.

在这里应特别提出的是,承办这次会议的是四川川投爆破工程有限公司,还有协助承办会议的西南交通大学、四川省工程爆破协会,他们不仅给会议以很大资助,而且为开好这次会议,他们在会务组织工作中付出了辛勤的劳动.无论是论文出版、学术交流,还是会议接待、交通食宿都做了精心组织和周到安排,为会议提供了良好的条件,保证了这次会议的圆满成功,因此,大会特向上述各单位表示最衷心的感谢.

第七届全国工程爆破技术学术会议秘书处 (周家汉)