

《岩石力学的理论与实践》

武汉水利电力学院 陶振宇

THEORY AND PRACTICE OF ROCK MECHANICS

The Wuhan Institute of Hydraulic and Electric Engineering

Tao Zhen-yu

本书是我国十七个单位三十位岩石力学及其相邻学科工作者的一部集体创作,比较系统地总结了我国在岩石力学领域中的理论研究和实践经验,并以此作为对中华人民共和国三十周年的献礼。由陶振宇同志任主编。该书已交水利出版社,现正在编辑出版过程中。

全书共分四部分。第一部份是总论,主要论述了我国岩石力学研究的若干进展(武汉水利电力学院陶振宇)。第二部份是岩石的基本特性及其测试技术,共分十章,分别论述了岩石力学中的地质因素(武汉地质学院李智毅、潘别桐);岩体工程分级(电力工业部成都勘测设计院科研所杨子文);室内岩块的试验研究(黄河水利委员会勘测设计院袁澄文);软弱夹层的特性及其研究途径(长江水利水电科学研究院王幼麟);岩石三维特性及其测定技术(冶金工业部长沙矿冶研究所刘宝琛、崔志莲,电力工业部中南勘测设计院科研所张金铸);岩体应力及其测试技术(电力工业部云南水利科学技术研究所刘永燮);岩体性态的弹性波测试技术(铁道部西南研究所陈成宗);岩体的变形特性及其试验研究中的若干问题(中国科学院武汉岩体土力学研究所吴玉山);现场岩体抗剪试验的原理与方法(水利、电力部、中国科学院、北京水利水电科学研究院岩土所傅冰骏);岩石力学的模型试验技术(武汉水利电力学院吴沛震,电力工业部东北勘测设计院科研所严克强、田裕甲)。第三部份是岩石力学的理论研究与分析计算,共分六章,分别论述了岩体破坏机制及强度研究(中国科学院地质研究所孙广忠);岩石断裂力学及其应用(湖南省水利电力勘测设计院周群力);有限单元法及其在岩体力学中的应用(中国科学院武汉岩体土力学研究所葛修润);岩石动力学问题(中国科学院武汉岩体土力学研究所王武林、朱瑞庚、王靖涛、冯道兴);地学中的岩石力学问题(北京大学地质系王仁、黄杰藩);水诱发地震和有关岩石力学问题(国家地震局地震研究所邹学恭)。第四部份是岩体的稳定分析及其加固措施,共分四章,分别论述了岩质边坡的稳定分析(电力工业部西北勘测设计院吕祖珩);混凝土重力坝坝基岩体抗滑稳定分析(武汉水利电力学院王宏硕、陆述远);地下洞室的围岩稳定性问题(中国科学院武汉岩体土力

学研究所朱维申)；岩体的工程加固(电力工业部东北勘测设计院科研所严克强)。

本书可供水利、水电、地质、矿冶、铁道、土木、建筑、煤炭、地震、力学等专业的生产、科研、教学单位有关的工程技术人员、科研人员和高等院校师生参考。