

中国科学院武汉岩土力学所

2010 年研究生招生宣传材料

中国科学院武汉岩土力学研究所成立于 1958 年,是我国专门从事岩土力学与工程的专业研究机构。建有岩土力学与工程国家重点实验室、湖北省环境岩土工程重点实验室、能源与废弃物地下储存研究中心、中国岩土工程研究中心、岩土工程检测中心。研究所是国家一级学会-中国岩石力学与工程学会的挂靠单位之一,是中国力学学会岩土力学专业委员会等 4 个二级学会的挂靠单位,承办 EI Compendex 收录期刊《岩石力学与工程学报》、《岩土力学》,协办 EI Compendex 收录期刊《岩土工程学报》及其它多个核心期刊。

建所 50 年来,紧密结合国民重大工程建设需求,完成了涉及能源(水电、核电、火电、煤炭、石油)、资源(海洋开发、矿山)、交通(公路、铁路)、城镇建设及国防工程等众多领域 500 多项重大研究项目,获省部级以上重大成果奖 117 项,为岩土力学与工程学科发展和国民经济建设作出了重大贡献。

2000 年来,在中国科学院知识创新工程建设的推动下,研究所面向学科前沿、面向国家重大工程建设需求,确定了重大基础设施建设与环境协调、能源及废弃物地下储存与环境安全 2 个重大战略性研究主题和复杂环境下岩土介质力学性状及其在工程作用下演化机制研究的长期科学计划,相继承担 973、863、“十一五”支撑、国家自然科学基金重点项目以及重大工程研究项目百余项,获国家科技进步奖 6 项,省部级奖励近 40 项,发表 SCI 和 EI 收录论文 700 余篇,获授权专利近百项。

研究所设有土木工程博士后流动站,拥有“工程力学、岩土工程”博士、硕士学位培养点以及“检测技术与自动化装置”、“防灾减灾工程与防护工程”硕士学位培养点。拥有一批学术水平高、治学严谨、工程经验丰富的研究生导师队伍,其中博士生导师 28 名,包括中国工程院院士 2 名、973 项目首席科学家 2 人、国家杰出青年基金获得者 3 人、中国科学院“百人计划”5 人、新世纪百千万人才工程国家级人选 3 人、中国青年科技奖获得者 2 人,目前在站博士后 14 人。

研究所自 1981 年恢复招生以来,共招收研究生 500 余名,已毕业 300 余人(博士生近 180 人),在读研究生 180 名(博士生 97 人)。毕业研究生理论基础扎实,科研动手能力强,受到用人单位的普遍欢迎,多年来,研究生的一次性就业率始终为 100%。

研究所结合学科目标凝练突出学科优势,不断拓宽人才培养领域;通过规范制度、强化培养过程管理,不断完善人才培养机制;全面推行研究助理(RA)和教学助理(TA)、管理助理(MA)制度。与此同时,研究加强与国内外著名大学和科研机构的交流与合作,积极面向海外及港澳台地区招生,推进多种方式的联合培养。近年来,研究生招生数量稳步扩大,培养质量不断提高,研究生作为流动队伍的主要成员,已成为研究所科技创新的重要生力军。2010 年研究所计划招收博士研究生 27 人,硕士研究生 25 人,专业学位硕士研究生(专业代码 430111 控制工程、430114 建筑与土木工程)10 人,继续接收优秀本科应届毕业生为硕士推免生。

武汉岩土力学研究所网址: <http://www.whrsm.cas.cn>

单位代码: 80005

联系部门: 研究生部

地 址: 武汉市武昌小洪山

邮政编码: 430071

联系人: 曾 静、唐文生

电 话: 027-87198426, 87197310

电子邮箱: jzeng@whrsm.ac.cn, wstang@whrsm.ac.cn

2010年武汉岩土力学研究所硕士研究生招生专业目录

学科、专业名称(代码)研究方向	拟招生数	考试科目	备注
学术型硕士研究生:			
080104 工程力学 01.节理岩体损伤、断裂、流变、渗流、热物理特性 02.岩土力学计算分析和反分析方法及应用 03.岩石静、动本构关系,波动效应及应用 04.土与结构的相互作用 05.岩土细观力学	4	①101 思想政治理论②201 英语(一)③301 数学(一)④807 材料力学或 810 理论力学	①网上报名、现场确认及考试按教育部规定执行。 ②各专业方向(不含专业学位研究方向)成绩优秀的硕士生可提前攻读博士学位。
081102 检测技术与自动化装置 01.智能仪器 02.数字成像技术 03.分析软件 04.测试技术	2	①101 政治理论②201 英语(一)③301 数学(一)④858 电子技术或 859 信号与信息系统或 861 微机原理	③各专业方向(含专业学位研究方向)接受推荐免试生。
081401 岩土工程 01.岩体加固理论与技术 02.岩土工程中的快速监测、安全性分析、施工优化与控制研究 03.岩土工程中的数值分析方法、不确定性分析方法与智能分析方法 04.软土地基加固原理与技术 05.岩土工程爆破	16	①101 思想政治理论②201 英语(一)③301 数学(一)④807 材料力学或 810 理论力学	
081405 防灾减灾工程与防护工程 01.边坡(滑坡)工程灾害评价及加固技术 02.地下工程稳定性评估及支护 03.特殊土地基工程灾害预测及治理	3	①101 思想政治理论②201 英语(一)③301 数学(一)④807 材料力学或 810 理论力学	

<p>全日制专业学位硕士研究生：</p> <p>430111 控制工程</p> <p>01.智能仪器</p> <p>02.数字成像技术</p> <p>03.分析软件</p> <p>04.测试技术</p>	<p>2</p>	<p>①101 思想政治理论②204 英语(二)③302 数学(二) ④858 电子技术或 859 信号与信息系统或 861 微机原理</p>	<p>挂靠中国科学院研究生院信息科学与工程学院招生</p>
<p>430114 建筑与土木工程</p> <p>01.岩体加固理论与技术</p> <p>02.岩土工程中的快速监测、安全性分析、施工优化与控制研究</p> <p>03.岩土工程中的数值分析方法、不确定性分析方法与智能分析方法</p> <p>04.软土地基加固原理与技术</p> <p>05.岩土工程爆破</p> <p>06.边坡（滑坡）工程灾害评价及加固技术</p> <p>07.地下工程稳定性评估及支护</p> <p>08.特殊土地基工程灾害预测及治理</p>	<p>8</p>	<p>①101 思想政治理论②204 英语(二)③302 数学(二) ④807 材料力学或 810 理论力学</p>	<p>挂靠中国科学院研究生院地球科学学院招生</p>

硕士招生命题范围及参考书： 见中国科学院研究生院招生信息网（<http://admission.gucas.ac.cn/>）- 硕士招生- 考试大纲

硕士报名时间： 硕士研究生报名、考试时间全国统一。

硕士报名地址： 本省考生在武汉市招办等允许报名的考点报名，省外考生在当地各报名点报名。

重要启示： 我所 2010 年起硕士招生专业课试题将采用中科院研究生院统一命题试卷，使用研究生院统一命题的单位不得向考生提供真题。考生在中国科学院研究生院招生信息网上可查询到 2007 年的真题样题，了解一下题型和难易程度。

2010年武汉岩土力学研究所博士研究生招生专业目录

学科、专业名称及研究方向	指导教师	拟招生数	考 试 科 目	备 注
080104 工程力学		7		
01. 节理岩体本构关系及工程数值模拟方法	葛修润 郑宏 张玉军		①英语②数理方程或数值分析③弹性力学或岩土工程或地理信息系统原理	中国工程院院士
02. 土体的本构关系及工程稳定性分析理论	郑颖人 陈善雄		①英语②数理方程或数值分析③弹性力学或岩土工程 同上	中国工程院院士、兼职教授
03. 岩土工程智能化检测方法	刘明贵		同上	
081401 岩土工程		20		
01. 计算与智能岩石力学	葛修润 冯夏庭 王水林 周 辉		①英语②数理方程或数值分析③弹性力学或岩土工程或地理信息系统原理或人工智能	中国工程院院士
02. 岩土流变与动力学	郑颖人 李海波		①英语②数值分析或数理方程③岩土工程或弹性力学	中国工程院院士、兼职教授
03. 特殊土土力学与地基基础	孔令伟 韦昌富 汪 稔 周正明 姚海林		同上	
04. 边坡工程与滑坡防治	陈从新 盛 谦 刘 建 任伟中		同上	
05. 地下工程与地下空间	刘泉声 陈卫忠 焦玉勇		同上	
06. 能源与废弃物地质储存	杨春和 李小春 李银平		同上	
07. 岩土信息工程与测试技术	王川婴 贺怀建		同上	

2010 年武汉岩土力学研究所博士招生命题范围及参考书

考试科目	参考书	编著者	出版社	命题范围
数理方程	《数学物理方程》	蔡启富等	武汉水利电力大学出版社 (上述教材武大工学部教材科有售)	1、典型方程的推导及其物理背景; 2、二阶偏微分方程分类及典型化; 3、二阶偏微分方程常用解法: 分离变量法、达兰贝尔法、积分变换法、点源法; 4、变分法(能量积分)基础
数值分析	《数值分析》	颜庆津	北航出版社	1、线性代数方程(组)直接解法、迭代法; 2、解非线性方程(组)的迭代解法; 3、函数逼近: 插值法、平方平均逼近、最小二乘拟合曲线法、正交多项式; 4、数值积分; 5、常微方程数值解法和微偏方程差分法。
	《数值分析》	李庆扬, 王能超, 易大义编	清华版, 第四版 (辅助参考书)	
弹性力学	《弹性力学》(新一版)	吴家龙	同济大学出版社	1、应力、应变理论及应力—应变关系; 2、弹性力学问题的建立; 3、弹性力学平面问题(直角坐标和极坐标); 4、等截面直杆的扭转问题; 5、温度应力的平面问题; 6、弹性力学的变分法(应力变分法和位移变分法)。
岩土工程	《高等岩石力学》	周维垣主编	水利电力出版社	1、有关岩石一般力学特性、非连续性、流变性的试验研究与分析方法的有关章节; 2、有关土力学基本理论部分, 着重土体结构与力学性态、土的固结特性、土体强度与承载力、基础沉降计算、边坡稳定和土压力。
	《地基与基础》	顾晓鲁等主编	中国建筑工业出版社	

博士网上报名网址: <http://admission.gucas.ac.cn/index.asp> 选择博士网上报名。

网上报名程序见网上通知。

博士报名时间: 约在 2009 年 12 月 21 日至 1 月 25 日, 报名费 150 元。

博士报名地点: 中国科学院武汉岩土力学研究所研究生部, 可函报。

博士考试时间: 我所每年只招生一次, 初试在 3 月 20 日左右, 具体时间见准考证。