

地质辞典

(五)

地质普查勘探技术方法分册 上册

地质出版社

地 质 辞 典

DIZHI CIDIAN

(五)

地质普查勘探技术方法分册 上册

地 质 出 版 社

地质辞典

(五)

地质普查勘探技术方法分册 上册

地质矿产部地质辞典办公室编辑

责任编辑 程永长 刘海阔 张义勋

地质出版社出版

(北京西四)

地质出版社印刷厂印刷

(北京海淀区学院路29号)

新华书店北京发行所发行·各地新华书店经售

开本: $787 \times 1092^{1/32}$ · 印张: $12^{3/16}$ · 字数: 438,000

1982年7月北京第一版·1985年11月北京第二次印刷

印数: 34,271—40,525册·定价: 3.10元

统一书号: 15038·新520

出版说明

地质科学是一门基础理论科学，也是一门应用科学。人们要研究地球的形成和发展，探索地壳运动的规律，开发矿产资源，规划工农业建设，都离不开地质科学的理论与方法。我国人民在认识地质现象，开发与利用矿产资源方面，有着悠久的历史 and 卓越的创造。解放以来，我国的地质工作和地质科学研究都得到了蓬勃的发展，随着我国四个现代化建设事业的发展，广大的地质工作人员，都迫切希望提高科学理论和技术水平，而广大群众也希望对地质科学和有关科学有更多的了解。这样就需要有一部综合性工具书，比较全面地介绍地质科学及有关学科的基本概念和内容。

为此原国家地质总局责成书刊编辑室和中国地质科学研究所组织力量编纂本辞典，成立了由许杰等同志组成的领导小组。几年来，经过三十多个教学、科研和生产单位数以百计的科学技术人员的共同努力，经过全国四百多个单位的认真审查与修改，现已编纂完毕。

这本辞典是我国建国以来的第一部综合性地质辞典，全书共包括四十多个学科的名词、术语一万一千多条，三百余万字，插图一千余幅。为了进一步征求广大读者的意见，按各学科的内部联系，暂分为五个分册出版。俟分册出齐之后，再修订编成总册发行。这五个分册是：

第一分册：关于地球的形成与发展方面的学科，包括宇宙地质学，地球物理学，古地磁学，火山地质学，地震地质学，外动力地质学，地貌学，冰川地质学，地质力学，大地构造学，构造地质学等；

第二分册：关于地球的物质组成方面的学科，包括结晶学。

矿物学, 玉石和宝石, 火成岩岩石学, 沉积岩岩石学, 变质岩岩石学, 地球化学, 同位素地质学, 岩矿鉴定和岩矿分析等;

第三分册: 关于地球的历史方面的学科, 包括古生物学, 古人类学, 地层学, 地史学, 第四纪地质学和古地理学等;

第四分册: 关于地球的矿产资源和某些应用地质方面的学科, 包括金属矿床和非金属矿床学, 煤田地质学, 石油及天然气地质学, 海洋地质学, 水文地质学, 工程地质学, 地热地质学, 环境地质学等;

第五分册: 关于地质普查勘探技术方法方面的学科, 包括测绘, 遥感地质, 数学地质, 区域地质调查, 地球物理勘探及地球化学探矿, 钻探工程和坑探工程, 矿山地质工作, 固体矿产工业要求及矿产普查勘探方法, 矿产加工利用等等。

本辞典本着密切结合地质工作的实际需要, 选择各学科中常用常见的名词术语, 解释力求简明扼要, 通俗易懂。

对于地质科学中的不同学派和观点, 根据党的“百家争鸣”的方针, 都作了介绍。例如, 在构造地质学方面, 介绍了地质力学, 多旋回说, 块断说, 地洼说, 镶嵌说, 以及板块构造说等等; 在矿床成因方面, 也尽量收集了不同的学说和观点。

为了便于读者对外来术语的理解, 避免因译名不同而引起的歧义, 各学科名词一般均附有英文或俄文, 或同时附英、俄两种文字; 古生物学名词均附了拉丁文学名, 以供参考。

参加本辞典编写工作的主要单位为: 武汉地质学院, 长春地质学院, 成都地质学院, 河北地质学院, 北京大学地质系、地理系、地球物理系, 南京大学地质系, 西北大学地质系, 中南矿冶学院地质系, 昆明地质学校, 中国科学院地质研究所、贵阳地球化学研究所、北京天文台, 地质部海洋地质局、第二海洋地质调查大队、航空物探大队、计算技术应用研究所、江陵石油综合研究队、水文地质工程地质局、水文地质工程地质研究所, 中国地质科学研

究院地质矿产研究所、地质力学研究所、地球物理和地球化学探矿研究所、峨嵋矿产综合利用研究所、地质博物馆，内蒙古自治区地质局地质研究队、宁夏回族自治区地质局，陕西地质局区测队、测绘队，云南地质局第十地质队等共三十多个单位，最后由地质辞典办公室负责编辑定稿。

本辞典的内容和附图不少来自国内外有关著作和文献，限于体例，未予注明出处；在编写和审查、定稿过程中得到了许多单位和个人的热情协助与大力支持，在此一併表示诚挚的谢意。

由于我们缺乏编纂这样一部综合性的工具书的经验，辞典中难免存在着一些缺点和问题，其中有些是与目前地质工作的研究程度有关的，如地层方面，我国东、西部研究精度差别很大，因此选词也就不可能平衡；某些新兴边缘学科的名词术语稳定程度较差，所选词目及其解释都可能不够恰当等。我们诚恳地希望广大读者提出批评和建议，以利我们进一步改正和修订。

地质辞典办公室

一九七八年六月三十日

凡 例

一、《地质辞典》第五分册，是有关地质普查勘探技术方法及矿产工业利用一般知识方面的名词解释，由于这方面涉及的学科繁多，内容广泛，故分为上、下册。上册包括区域地质调查、固体矿产普查勘探方法及工业要求、遥感地质、数学地质、测绘、钻探工程及坑探工程、矿山地质工作以及选矿与冶金等方面的学科，共收录词目二千一百余条，插图一百多幅。下册为地球物理勘探与地球化学探矿。

二、第五分册上册收录的词目范围，为以上各学科中常见常用的名词和术语，它们包括地质勘探工作中的主要技术方法及其原理、公式、设备、工具、操作过程以及矿产利用的一般知识和要求等。其中测绘、选矿、冶金和遥感技术等学科包括的内容很广，本分册只选收了在地质勘探工作中经常涉及的有关词目。鉴于石油、煤田、地下水、地热以及地球物理勘探和地球化学探矿方法均另立学科或有专门的分册，因此与以上学科有关的普查勘探技术方法方面的词目，本册一般未收录，请查阅其它分册中的有关学科。各词目以习用常见者为正条编写释文，某些名词的同义词、俗称、旧称或简称作参见条，不另写释文，只注明参见“×××”条或即“×××”条。

三、对两个以上学科都需收录的名词，根据具体情况作如下处理：释文内容完全相同的名词，为了避免重复，只收录在与此名词关系最密切的学科中；释文内容不同或各有侧重的名词，则同时收录在有关的学科中，并在汉语拼音词目索引中标出同一名词所在的不同页码。为保持学科的完整性，少数内容相同的名词，除以一个学科为主附以释文外，其他学科只列词目名称，注明参见“×××”条。

四、为了避免由于一词多译引起的误解，便于读者对外来术语的理解，各词目一般都附有英文或俄文或同时附有英、俄两种文字的名词对照。英文排前，俄文排后，其间用分号（；）隔开，同语种的同义词用逗号（，）隔开。

五、一词多义的词目，其释文根据涵义不同，用阴码①、②……分别叙述。

六、为了便于读者按学科内容或按汉语拼音查找名词，前面附有学科分类词目目录，后面附有汉语拼音词目索引。

学科分类词目目录

区域地质调查

地质勘探..... 1	基岩区..... 5	露头.....10
区域地质..... 1	覆盖区..... 5	天然露头.....10
地质调查..... 1	地质界线..... 5	人工露头.....10
区域地质调查..... 2	填图单位..... 6	原生露头.....10
区域地质测量..... 2	地质踏勘..... 6	氧化露头.....11
基础地质..... 2	地质观察点..... 6	矿苗.....11
地质调查比例尺..... 2	水文地质观察点..... 6	转石.....11
小比例尺区域地质调查..... 2	地貌观察点..... 6	矿点.....11
中比例尺区域地质调查..... 3	定点..... 6	矿化点.....11
大比例尺区域地质调查..... 3	地质观察路线..... 7	矿化带.....11
地质调查精度..... 3	穿越法..... 7	重砂取样.....11
地质填图..... 3	追索法..... 7	淘砂盘.....11
地质测量..... 3	圈定法..... 8	金属量测量成果图.....11
地形底图..... 3	填图钻..... 8	水化学成果图.....12
水系图..... 4	V字形法则..... 8	物探成果图.....12
磁偏角校正..... 4	原始资料..... 8	异常综合图.....12
地质图幅..... 4	地质剖面..... 8	矿产分布图.....12
国际分幅..... 4	地质断面..... 8	矿产图.....12
规整图幅..... 4	地质剖面线..... 8	地质图.....12
不规整图幅..... 4	地质剖面图..... 8	基岩地质图.....13
编测图幅..... 4	地质横剖面图..... 9	路线地质图.....13
地质调查空白区..... 4	地质纵断面图..... 9	野外地质图.....13
地质研究程度..... 5	水平地质断面图..... 9	地质草图.....13
地质研究程度图..... 5	实测地质剖面图..... 9	地质略图.....13
地质复杂程度..... 5	实测剖面..... 9	岩性图.....13
地质体..... 5	典型剖面..... 9	实际材料图.....14
真厚度..... 5	随手地质剖面图..... 9	综合地层柱状剖面图.....14
假厚度..... 5	图切地质剖面图..... 9	野外手图.....14
基岩..... 5	素描地质剖面图..... 9	编稿原图.....14
	地质素描.....10	作者原图.....14
	标本.....10	
	样品.....10	

印刷原图.....14	岩石花纹符号.....15	接图.....16
铝板图.....14	地质图色标.....15	接图表.....16
聚酯薄膜图.....15	地质年代单位代	图幅验收.....16
图式.....15	号.....15	地质锤.....16
分色样图.....15	区域地质调查报	地质罗盘.....16
地质图例.....15	告.....15	

固体矿产普查勘探方法

普查勘探

矿产普查.....17	重砂异常.....21	厚度变化系数.....25
普查找矿.....17	异常检查.....21	品位变化系数.....26
综合找矿.....17	矿点.....21	含矿率.....26
普查阶段.....17	矿点检查.....21	含矿系数.....26
初步普查.....18	矿点评价.....21	矿床勘探类型.....26
详细普查.....18	矿床远景评价.....21	勘探剖面.....26
找矿地质前提.....18	普查评价.....21	勘探线.....27
找矿地质准则.....18	老硐调查.....22	勘探网.....27
找矿地质先决条	区域矿产远景评	水平勘探.....27
件.....18	价.....22	勘探网度.....28
找矿标志.....18	成矿预测.....22	勘探间距.....28
矿体露头.....18	成矿规律图.....22	勘探工程密度.....28
矿苗.....19	成矿预测图.....22	类比法.....28
旧矿遗迹.....19	普查勘探指示图.....22	勘探剖面精度分
找矿方法.....19	矿产远景区.....23	析法.....28
地质填图.....19	成矿预测区.....23	稀空法.....28
砾石找矿法.....19	成矿远景区.....23	探采资料对比法.....29
河流碎屑法.....20	矿床勘探.....23	数理统计分析法.....29
冰川漂砾法.....20	勘探阶段.....23	勘探程度.....29
重砂.....20	初步勘探.....23	勘探深度.....30
自然重砂.....20	详细勘探.....24	勘探成本.....30
人工重砂.....20	开发勘探.....24	见矿率.....30
重砂找矿法.....20	勘探方法.....24	勘探精度.....30
重砂测量.....20	勘探手段.....24	矿床评价.....30
重砂图.....20	矿体地质.....24	矿床综合评价.....31
重砂取样成果图.....21	矿体圈定.....24	矿床工业评价.....31
	矿产质量.....24	矿区自然地理经
	品位.....25	济条件.....31
	变化系数.....25	矿床开采技术条

件.....31
 矿石加工技术条
 件.....31
 矿区水文地质条
 件.....31

取 样

取样.....32
 采样.....32
 矿产取样.....32
 岩矿鉴定取样.....32
 化学取样.....32
 加工技术取样.....32
 工艺取样.....33
 技术取样.....33
 矿床开采技术取
 样.....33
 矿石湿度.....33
 矿石体重.....33
 小体重.....33
 大体重.....33
 矿样.....33
 大样.....33
 样品代表性.....33
 有用组分.....34
 有益组分.....34
 伴生有用组分.....34
 有害组分.....34
 坑探采样.....34
 拣块法.....34
 攫取法.....35
 方格法.....35
 刻槽法.....35
 刻线法.....35
 简易刻槽法.....35
 犁沟法.....35

剥层法.....35
 打眼法.....36
 全巷法.....36
 钻探采样.....36
 岩(矿)心采样.....36
 岩心钻探采样.....36
 岩心劈开机.....36
 砂矿取样.....36
 采样长度.....37
 样品长度.....37
 采样间距.....37
 分段采样.....37
 样品加工.....37
 样品缩分.....37
 缩减误差.....38
 分样器.....38
 四分法.....38
 样品可靠重量.....38
 样品加工公式.....38
 戴蒙德-哈里费
 达里公式.....38
 切乔特公式.....38
 样品加工流程.....39
 样品加工程序.....39
 副样.....39
 普通分析.....39
 基本分析.....39
 组合分析.....39
 组合样品.....39
 样品组合.....39
 物相分析.....39
 合理分析.....39
 样品合并.....39
 取样检验.....40
 目测品位.....40
 目估品位.....40
 品位校正系数.....40

储量计算

矿产储量.....40
 储量.....40
 矿量.....40
 矿产资源.....40
 查明资源.....42
 未经发现资源.....42
 假定资源.....42
 假想资源.....42
 查明的次经济资
 源.....42
 暂定资源.....43
 潜在资源.....43
 R—1 级.....43
 R—2 级.....43
 R—3 级.....43
 E 亚级.....43
 S 亚级.....44
 储量计算.....44
 储量计算法.....44
 能利用储量.....44
 表内储量.....44
 暂不能利用储量.....44
 表外储量.....44
 储量级别.....44
 测定储量.....45
 证实储量.....45
 显示储量.....46
 概略储量.....46
 推测储量.....46
 可能储量.....46
 开采储量.....46
 设计储量.....46
 工业储量.....46
 远景储量.....47

地质储量.....	47	加权平均品位.....	52	展开图.....	57
预测储量.....	47	特高品位.....	52	钻探地质编录.....	57
探明储量.....	47	特高品位处理.....	52	岩心编录.....	57
A级储量.....	47	风暴样品.....	52	钻孔柱状图.....	58
A ₁ 级储量.....	48	储量计算边界线.....	52	换层深度.....	58
A ₂ 级储量.....	48	矿体内边界线.....	53	样品编录.....	58
B级储量.....	48	内插法.....	53	取样编录.....	58
C级储量.....	48	外推法.....	53	岩心管理.....	58
C ₁ 级储量.....	49	有限外推.....	53	综合地质编录.....	58
C ₂ 级储量.....	49	无限外推.....	53	地质资料综合整 理.....	58
D级储量.....	49	矿体外边界线.....	53	区域地质图.....	58
高级储量.....	49	矿体自然边界线.....	53	矿床地质图.....	58
累计探明储量.....	49	矿体零点边界线.....	53	矿区地质图.....	59
矿产储量表.....	49	矿体可采边界线.....	54	矿床地形地质图.....	59
矿产储量平衡表.....	50	储量级别边界线.....	54	矿床综合地质图.....	59
矿产工业指标.....	50	算术平均法.....	54	矿床(区)勘探工 程分布图.....	59
工业品位.....	50	地质块段法.....	54	勘探线剖面图.....	59
最低工业可采品 位.....	50	开采块段法.....	54	矿床(区)取样平 面图.....	59
最低平均可采品 位.....	50	断面法.....	54	中段地质平面图.....	59
边界品位.....	50	线储量法.....	55	矿体水平断面图.....	60
边际品位.....	50	最近地区法.....	55	矿体投影图.....	60
矿区平均品位.....	50	多角形法.....	55	矿体复合纵投影 图.....	60
可采厚度.....	50	三角形法.....	55	储量计算图.....	60
最小可采厚度.....	50	等高线法.....	55	储量计算剖面图.....	60
最低工业米百分 值.....	51	等值线法.....	55	品位变化曲线图.....	61
米百分率.....	51	统计法.....	55	矿层对比图.....	61
夹石剔除厚度.....	51	储量精度.....	56	矿体(层)等厚线 图.....	61
最大允许夹石厚 度.....	51	储量误差.....	56	矿层顶(底)板等 高线图.....	61
储量计算参数.....	51	地质误差.....	56	地质报告.....	61
算术平均数.....	51	类比误差.....	56	普查评价报告.....	62
算术平均厚度.....	51	技术误差.....	56	矿区勘探报告.....	62
算术平均品位.....	51			总结勘探报告.....	62
加权平均数.....	51				
加权平均厚度.....	52				

最终勘探报告.....62	中间勘探报告.....62	补充勘探报告.....62
---------------	---------------	---------------

固体矿产工业要求

一般要求

矿产工业要求.....63
矿石品位.....63
工业品位.....63
边界品位.....63
精矿品位.....63
尾矿品位.....64
矿石工业品级.....64
有用组分.....64
有益组分.....64
主要有用组分.....64
伴生有用组分.....64
有害组分.....64
有害杂质平均允 许含量.....64
可采厚度.....65
可采宽度.....65
夹石剔除厚度.....65
夹石.....65
夹矸.....65
最大勘探深度.....65
可采深度.....65
剥采比.....65
剥离量.....66
剥离物.....66
内剥离物.....66
外剥离物.....66
松散系数.....66
块度.....66
砾石系数.....66
含泥量.....67
破碎比.....67

导热系数.....67
克拉.....67
克/吨.....67
米·克/吨.....67
克/立方米.....67
米·克/立方米.....67
坑道进尺米毫克值.....68
公斤/立方米.....68
米·公斤/立方米.....68
米百分值.....68

金属矿产

铁矿石工业类型.....68
铁矿石自然类型.....68
全铁.....69
磁性铁.....69
碳酸铁.....69
赤褐铁.....69
硫化铁.....69
硅酸铁.....70
可溶铁.....70
非可溶铁.....70
需选矿石.....70
富矿.....70
一般富矿.....71
贫矿.....71
高炉富矿.....71
炼铁用铁矿石.....71
炼钢用铁矿石.....72
平炉富矿.....72
利用系数.....72
焦比.....72
人造富矿.....72

造渣组分.....72
酸性矿石.....73
半自熔性矿石.....73
自熔性矿石.....73
碱性矿石.....73
熔剂性矿石.....73
冶金辅助原料.....74
熔剂.....74
高镁铁矿石.....74
高铝铁矿石.....74
酸不溶物.....75
铬铁比.....75
锰铁比.....75
铝铁比.....75
铝硅比.....75
氧化矿石.....75
混合矿石.....75
原生矿石.....76
硫化矿石.....76

非金属矿产

耐火材料.....76
耐火粘土.....76
硬质耐火粘土.....76
软质耐火粘土.....76
半硬质耐火粘土.....77
造型用砂.....77
石英砂.....77
石英长石砂.....77
粘土砂.....77
造型粘土.....77
塑性指数.....77
塑性界限.....78

液性界限.....78	透明度.....82	过滤性能.....87
熟料.....78	晶间卤水.....82	湿压强度.....88
生料.....78	淤泥卤水.....82	脱色率.....88
烧失量.....78	承压卤水.....82	胶质价.....88
灼减.....78	水不溶物.....83	胶体率.....88
灼烧减量.....78	不溶残积物.....83	膨胀倍.....88
耐火度.....78	波美.....83	膨润度.....88
铝氧率.....79	波美度.....83	堆密度.....88
铁率.....79	吸水率.....83	膨胀系数.....89
铝氧系数.....79	软化系数.....83	膨胀倍数.....89
硅酸率.....79	干燥收缩率.....84	铸石.....89
硅酸系数.....79	干燥体积收缩率.....84	天然油石.....89
硅率.....79	干燥线收缩率.....84	
石灰饱和系数.....79	烧成收缩率.....84	
石灰饱和比.....80	烧成体积收缩率.....85	
生料云母.....80	烧成线收缩率.....85	
云母原矿.....80	烧结温度范围.....85	
工业原料云母.....80	烧结范围.....85	
厚片云母.....80	抗冻性.....85	
有效面积.....80	耐冻性.....85	
轮廓面积.....80	干燥敏感性.....85	
剥分性.....80	干燥敏感系数.....85	
耐火花电压试验.....80	漂泥.....86	
击穿电压试验.....81	漂泥回收率.....86	
风化云母.....81	白度.....86	
楔形云母.....81	洁白度.....86	
出成率.....81	放电锰矿.....86	
工业原料云母含	石棉劈分性.....86	
矿率.....81	石棉纤维长度.....86	
压电效应.....81	含棉率.....86	
压电石英.....81	石棉纤维分级.....86	
压电水晶.....82	漂白土.....87	
光学石英.....82	酸性白土.....87	
光学水晶.....82	天然漂白土.....87	
工艺石英.....82	活性白土.....87	
工艺水晶.....82	膨润土.....87	
熔炼石英.....82	吸油量.....87	
熔炼水晶.....82	活性度.....87	
		固体可燃矿产
		煤的工业分析.....90
		煤的水分.....90
		煤的灰分.....90
		煤的挥发分.....90
		固定碳.....91
		发热量.....91
		煤的高位发热量.....91
		煤的低位发热量.....91
		全硫.....91
		灰熔点.....91
		粘结性.....92
		结焦性.....92
		粘结指数.....92
		焦渣指数.....92
		罗加指数.....93
		坩埚膨胀序数.....93
		自由膨胀序数.....93
		基氏最大流动度.....93
		奥亚膨胀度.....94
		葛金焦型.....94
		胶质层最大厚度.....94
		透光率.....94
		镜煤平均反射率.....94

燃料比.....94	硬煤国际分类表.....98	中煤产率.....99
各国煤的分类指标...95	煤的热稳定性.....99	煤矿瓦斯.....99
中国煤炭分类方	煤的反应性.....99	超级瓦斯矿..... 100
案表.....96	煤的化学活性.....99	三级瓦斯矿..... 100
中国煤炭分类方	煤的可选性.....99	二级瓦斯矿..... 100
案图.....97	精煤.....99	一级瓦斯矿..... 100
国际褐煤分类表.....97	精煤理论回收率.....99	含油率..... 100

遥感地质

遥感技术

遥感..... 101	陆地卫星..... 104	多波段扫描仪..... 108
主动遥感..... 101	大地卫星..... 104	光导管摄象机..... 108
有源遥感..... 101	海洋卫星..... 104	反束光导管摄象
被动遥感..... 101	热容量测绘卫星... 104	机..... 108
无源遥感..... 101	电磁波谱..... 104	热红外传感器..... 108
遥测..... 101	光谱带..... 105	红外传感器..... 108
航天遥感..... 102	波谱带..... 105	红外摄影..... 108
星载遥感..... 102	波段..... 105	热红外扫描器..... 108
航空遥感..... 102	波段选择..... 105	红外扫描器..... 109
机载遥感..... 102	最佳光谱带..... 105	热惯量制图..... 109
可见光遥感..... 102	光谱通道..... 106	侧视雷达..... 109
紫外遥感..... 102	通道..... 106	真实孔径雷达..... 109
红外遥感..... 102	大气窗口..... 106	合成孔径雷达..... 109
微波遥感..... 102	黑体..... 106	散射计..... 109
多光谱遥感..... 103	绝对黑体..... 106	激光雷达..... 109
多波段遥感..... 103	光学扫描..... 106	光达..... 109
遥感地质..... 103	传感器..... 106	遥感信息..... 109
地质遥感..... 103	遥感器..... 107	光谱信息..... 110
遥感试验..... 103	遥感装置..... 107	空间信息..... 110
试验区..... 103	多光谱摄影..... 107	时间信息..... 110
遥感台..... 104	多波段摄影..... 107	光谱特征..... 110
传感台..... 104	多光谱摄象..... 107	光谱分辨率..... 110
地球资源技术卫	多波段摄象..... 107	实时..... 110
星..... 104	多光谱相机..... 107	地面覆盖..... 110
地球资源卫星..... 104	多波段相机..... 107	重复覆盖..... 110
	多光谱扫描..... 107	截幅..... 110
	多波段扫描..... 107	光谱反应..... 110
	多光谱扫描仪..... 107	光谱响应..... 110

分辨率·····	110
分辨力·····	110
地面分辨率·····	111
温度分辨率·····	111
热分辨率·····	111

航空地质方法

航空地质调查方 法·····	111
航空地质·····	111
航空摄影地质·····	111
航空地质测量·····	111
地质专业航空摄 影·····	111
空中水域透视摄 影·····	111
地质静态比较摄 影·····	111
地质动态程序摄 影·····	111
航空雷达成象·····	112
空中立体摄影地 质测量·····	112
象片构造地质测 量·····	112
空中地质观测·····	112
航空地质目测·····	112
影象地质图·····	112
解译地质图·····	113
解译影象地质图·····	113
航空摄影地质图·····	113
空中红外探测·····	113
地质体反射光谱 测试·····	113
地质体电磁波波 谱特性测试·····	113
地质“透视”效应·····	113

遥感图象处理 及地质解译

遥感资料·····	114
遥感图象·····	114
卫星图象·····	114
卫星象片·····	114
计算机适用磁带·····	114
计算机用带·····	114
热红外图象·····	114
红外图象·····	115
热象·····	115
热模型·····	115
图象处理·····	115
图象处理系统·····	115
交互式图象处理 系统·····	115
人机对话处理系 统·····	115
假彩色合成·····	115
多软片法·····	115
彩色合成·····	115
加色观察器·····	115
彩色合成观察器·····	116
相关掩膜技术·····	116
密度分割·····	116
假彩色密度分割 法·····	116
单软片-电子光 学技术·····	116
彩色增强·····	116
数字图象处理·····	116
图象恢复·····	116
图象增强·····	117
边缘增强·····	117
多层底片法·····	117
浮雕法·····	117

反差增强·····	117
反差扩展·····	117
数字镶嵌·····	117
信息抽取·····	117
比值法·····	117
比值图象·····	118
模拟真彩色图象·····	118
变化检测图象·····	118
差别图象·····	118
合成立体图象·····	118
假立体图象·····	118
空间滤波·····	118
多光谱分类法·····	118
图象分类法·····	119
监督分类法·····	119
监督学习法·····	119
图形判别·····	119
非监督分类法·····	119
非监督学习法·····	119
训练组·····	119
训练样本·····	119
空间积群法·····	119
积群分析·····	119
点群分析·····	119
图形识别·····	119
图象识别·····	119
模式识别·····	119
解象能力·····	120
象元·····	120
影象单元·····	120
象点·····	120
地面实况·····	120
卫星图象解译·····	120
卫星图象判释·····	120
卫星图象判读·····	120
目视解译·····	120
图象判释要素·····	120
图象解译标志·····	120

地质信息.....	120	象片地质解译标志.....	123	常.....	125
色调特征信息.....	121	直接象片地质解译标志.....	123	象片岩性解译.....	125
灰阶.....	121	间接象片地质解译标志.....	124	象片地质构造解译.....	125
灰度.....	121	象片地质追索.....	124	象片地层岩相古地理分析.....	126
灰标.....	121	象片地貌标志.....	124	象片地貌构造解译.....	126
彩色地质体.....	121	象片水文标志.....	124	象片地貌第四纪地质解译.....	126
消色地质体.....	121	象片浮土标志.....	124	象片矿产分析.....	126
形态特征信息.....	121	象片植被标志.....	124	象片地貌动态分析.....	126
线性特征.....	121	象片地物阴影特征.....	125	象片动力地质分析.....	126
线性构造.....	122	象片环境地质标志.....	125	象片地质标描.....	126
环状特征.....	122	象片地质景观.....	125		
环状构造.....	122	象片地质景观异			
雷达岩石单位.....	123				
象片地质解译.....	123				
象片地质判读.....	123				
象片地质解译程度.....	123				

数 学 地 质

数学地质.....	128	方差分析.....	137	线性组合.....	145
数学模型.....	128	组间平方和.....	138	线性变换矩阵.....	145
母体.....	129	组内平方和.....	139	拉格朗日乘数法.....	145
子样.....	129	最小二乘法.....	139	主元素消去法.....	146
频率.....	129	剩余标准差.....	139	迭代法.....	146
频率分布.....	130	协方差.....	140	病态方程组.....	147
平均数.....	130	协方差矩阵.....	140	概率.....	147
加权平均数.....	131	相关系数.....	140	随机事件.....	148
几何平均数.....	132	相关矩阵.....	141	随机变量.....	148
标准差.....	132	复相关系数.....	142	随机过程.....	148
变化系数.....	133	偏相关系数.....	142	数学期望.....	149
统计假设检验.....	133	矩阵.....	143	方差.....	149
显著性水平.....	133	逆矩阵.....	143	二项分布.....	149
自由度.....	134	转置矩阵.....	144	概率分布函数.....	150
t 检验.....	134	正定矩阵.....	144	正态分布.....	150
χ^2 检验.....	135	对称矩阵.....	144	对数正态分布.....	151
F 检验.....	136	特征值.....	144	熵.....	152
T^2 检验.....	137	特征向量.....	145	信息.....	153