

地质辞典

(四)

矿床地质 应用地质分册

地质出版社

地质辞典

DIZHI CIDIAN

(四)

矿床地质 应用地质分册

地质出版社

《地质辞典》分册目录

- 第一分册 普通地质、构造地质分册 (上册)
普通地质、构造地质分册 (下册)
(构造地质、地质力学)
- 第二分册 矿物、岩石、地球化学分册
- 第三分册 古生物、地史分册
- 第四分册 矿床地质、应用地质分册
- 第五分册 地质普查勘探技术方法分册 (上册)
地质普查勘探技术方法分册 (下册)
(地球物理勘探、地球化学探矿)

地 质 辞 典

(四)

矿床地质 应用地质分册

地质矿产部《地质辞典》办公室编辑
责任编辑 李鄂荣 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: 787×1092^{1/32} 印张: 19^{7/8} 字数: 727,000
1986年2月北京第一版·1986年2月北京第一次印刷

印数 1—40,555册·定价4.75元

统一书号: 13038·新133

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。人民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院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、术语一万六千多条，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: 武汉地质学院及北京研究生部, 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、长沙大地构造研究所、北京天文台, 地质矿产部海洋地质局、第二海洋地质调查大队、航空物探地质总队、北京计算中心、石油地质综合大队、水文地质工程地质司、地质矿产司, 中国地质科学院地质研究所、矿床地质研究所、地质力学研

究所、水文地质工程地质研究所、岩矿测试技术研究所、地球物理和地球化学勘查研究所、峨嵋矿产综合利用研究所、地质博物馆，内蒙古自治区地质矿产局地质研究队，宁夏回族自治区地质矿产局，陕西地质矿产局区测队、测绘队，云南地质矿产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图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热情协助与大力支持，在此一并表示诚挚的谢意。

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

凡 例

一、本分册为《地质辞典》第四分册,即关于地球的矿产资源和某些应用地质方面的学科,包括金属矿床学、非金属矿床学、煤田地质学、石油及天然气地质学、地热地质学、水文地质学、工程地质学、海洋地质学、环境地质学等。共收录词条 3400 条,插图 290幅。

二、本分册的词条大部分均请国内有关的科研、生产和教学单位撰写,具有我国地质科学发展的具体特点,有的学科在学术上虽有不同的观点,也尽量予以反映。环境地质学兴起较晚,许多名词术语稳定性较差,为了使名词解释标准一致,本分册参照了《中国大百科全书·环境科学》并引用其中部分内容,但作了较大的修订,以适应本辞典的体例。

三、凡在地质工作中常见、常用的词,一般均列为正条加以解释,有些名词术语又有另称、简称或别称者,则将它们列为参见词,注明参见某词条或即某词条。有的不另立词条而编入索引,以节省篇幅。

四、本分册的词目一般均附有相对应的英、俄文名词,汉文放在方括弧内,英、俄文名词之间用分号隔开,同种文字的同义词用逗号分开。我国自创的名词术语也尽量附上英文或俄文译名。

五、本分册所附插图均选自国内外有关图书。为了适应词条内容,有些插图,作了必要的取舍和修改。因引用涉及的图书繁多,加之限于辞典体例,所有插图均未注明出处,希有关作者谅解,并特致谢意。

六、为了方便读者查找名词所在页码,本分册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

矿床学

总论

矿床学.....	1	埋藏矿体.....	4	膨大.....	9
矿床地质学.....	1	盲矿体.....	4	分支.....	9
经济地质学.....	1	贯入矿体.....	4	复合.....	9
区域成矿学.....	1	矿体产状.....	4	成矿元素.....	9
实验矿床学.....	1	矿体形状.....	5	矿化剂.....	9
矿石学.....	1	矿体形态.....	6	成矿流体.....	9
矿产.....	2	矿层.....	6	气液包裹体.....	9
金属矿产.....	2	矿脉.....	6	含矿热水溶液.....	9
非金属矿产.....	2	似层状矿脉.....	6	超临界含矿流体.....	10
燃料矿产.....	2	网脉.....	6	上升溶液.....	10
矿石.....	2	重膜状矿脉.....	6	下降溶液.....	10
矿石矿物.....	2	裂隙矿脉.....	6	成矿作用.....	10
工业矿物.....	2	透镜状矿体.....	6	矿化作用.....	10
伴生矿.....	2	矿柱.....	7	外生成矿作用.....	10
共生矿.....	3	矿筒.....	7	内生成矿作用.....	10
矿胎.....	3	矿囊.....	7	岩浆成矿作用.....	11
脉石.....	3	矿巢.....	7	火山成矿作用.....	11
脉石矿物.....	3	鸡窝状矿体.....	7	热卤水成矿作用.....	11
夹石.....	3	梯状矿脉.....	7	红海海底成矿作用.....	12
矿石自然类型.....	3	鞍状矿脉.....	7	东太平洋洋隆成矿作用.....	12
矿石品级.....	3	放射状矿脉.....	8	交代作用.....	12
矿石品位.....	3	帚状矿脉.....	8	扩散交代作用.....	13
成矿母岩.....	4	斜列式矿脉.....	8	渗滤交代作用.....	13
围岩.....	4	锁链状矿脉.....	8	双交代作用.....	13
主岩.....	4	阿尔卑斯型矿脉.....	8	充填作用.....	13
矿体.....	4	环状矿体.....	8	叠生作用.....	13
隐伏矿体.....	4	富矿体.....	8	同生成矿作用.....	13
		闹堂.....	8	活化转移成矿作用.....	
		尖灭.....	8		
		狭缩.....	9		

- 用.....14
 变质成矿作用.....14
 变质分泌成矿作用.....14
 多旋迴成矿作用.....14
 上升洋流成矿作用.....14
 成矿模式.....14
 板块构造成矿模式.....15
 地下水循环成矿模式.....15
 萨布哈成矿模式.....15
 成矿建造.....15
 地槽型成矿建造.....15
 地台型成矿建造.....16
 地洼型成矿建造.....16
 矿床成因说.....16
 同生成矿说.....16
 岩基成矿说.....17
 岩钟成矿说.....17
 侧分泌说.....17
 花岗岩化成矿说.....18
 槽台成矿说.....18
 递进成矿说.....18
 矿化集中(金属)区学说.....18
 深部构造线成矿说.....18
 宇宙源成矿说.....19
 矿源层.....19
 地质温度计.....19
 地质压力计.....19
 均一法.....19
 爆裂法.....19
 成矿期.....20
 成矿阶段.....20
 成矿时代.....20
 成矿区.....20
 成矿带.....20
 太平洋成矿带.....21
 特提斯成矿带.....21
 矿带.....21
 矿田.....21
 矿区.....21
 矿床组合.....21
 矿床系列.....21
 成矿控制因素.....21
 岩浆岩成矿专属性.....22
 矿床.....22
 矿床成因类型.....22
 矿床工业类型.....23
 金属矿床.....23
 非金属矿床.....23
 燃料矿床.....23
 同生矿床.....23
 后生矿床.....23
 层控矿床.....23
 层状矿床.....23
 内生矿床.....23
 外生矿床.....24
 再生矿床.....24
 新生矿床.....24
 岩浆矿床.....24
 岩浆.....24
 正岩浆矿床.....24
 早期岩浆矿床.....24
 结晶分异矿床.....25
 熔离矿床.....25
 晚期岩浆矿床.....25
 伟晶岩矿床.....25
 火山成因矿床.....25
 喷气矿床.....25
 岩浆期后矿床.....26
 气化-热液矿床.....26
 热液矿床.....26
 矽卡岩矿床.....26
 接触交代矿床.....26
 高温热液矿床.....27
 浅成高温热液矿床.....27
 中温热液矿床.....27
 低温热液矿床.....27
 远成热液矿床.....27
 交代矿床.....27
 充填矿床.....28
 叠生矿床.....28
 二重成因矿床.....28
 矿床分带.....28
 垂直分带.....28
 水平分带.....28
 沉淀分带.....28
 间歇分带.....29
 脉动分带.....29
 顺向分带.....29
 逆向分带.....29
 矿石建造.....29
 围岩蚀变.....29
 蚀变作用.....29
 蚀变围岩.....29
 褪色作用.....30
 碱质交代作用.....30
 钾质交代作用.....30
 钠质交代作用.....30
 钾长石化.....30
 微斜长石化.....31
 正长石化.....31
 天河石化.....31
 冰长石化.....31
 钠长石化.....31
 方柱石化.....31
 碱性辉石化.....31
 霓石化.....32

碱性角闪石化.....32	硫化物矿床氧化带...37	块状构造.....43
霞石化.....32	硫化物矿床次生	准块状构造.....43
云英岩化.....32	富集作用.....37	脉状构造.....43
电气石化.....32	硫化物矿床次生	对称带状构造.....43
斧石化.....32	富集带.....37	条带状构造.....43
黑云母化.....32	矿帽.....38	马尾丝状构造.....43
阳起石化.....33	铁帽.....38	环状构造.....43
纤闪石化.....33	锰帽.....38	梳状构造.....44
绿帘石化.....33	铅帽.....38	晶簇状构造.....44
钠黝帘石化.....33	红土化作用.....38	胶状构造.....44
槽化.....33	沉积矿床.....38	变胶状构造.....44
黄铁矿化.....33	火山沉积矿床.....39	皮壳状构造.....44
绢云母化.....33	化学沉积矿床.....39	鲕状构造.....44
硅化.....34	砂矿床.....39	豆状构造.....45
石英化.....34	机械沉积矿床.....39	肾状构造.....45
玉髓化.....34	残积砂矿.....39	葡萄状构造.....45
蛋白石化.....34	坡积砂矿.....40	蜂窝状构造.....45
似碧玉化.....34	冲积砂矿.....40	角砾状构造.....45
黄铁绢英岩化.....34	洪积砂矿.....40	残余构造.....46
赤铁矿化.....34	河谷砂矿.....40	皱纹构造.....46
红色蚀变.....35	河床砂矿.....40	矿石结构.....46
绿泥石化.....35	阶地砂矿.....40	固溶体分解结构.....46
碳酸盐化.....35	海滨砂矿.....40	乳滴状结构.....47
方解石化.....35	蒸发沉积矿床.....41	格子状结构.....47
白云石化.....35	盐湖矿床.....41	叶片状结构.....47
青盘岩化.....35	卤水矿.....41	自形晶粒状结构.....47
变安山岩化.....35	生物化学沉积矿	半自形晶粒状结
蛇纹石化.....35	床.....41	构.....48
粘土化.....36	胶体化学沉积矿	他形晶粒状结构.....48
泥化.....36	床.....41	海绵陨铁结构.....48
高岭土化.....36	变质矿床.....41	包含结构.....48
明矾石化.....36	受变质矿床.....42	交代残余结构.....48
石膏化.....36	变质生成矿床.....42	蠕虫状结构.....48
沸石化.....36	沉积变质矿床.....42	骸晶结构.....48
风化矿床.....37	多因复成矿床.....42	斑状变晶结构.....48
风化壳矿床.....37	矿石构造.....42	花岗变晶结构.....49
残留矿床.....37	浸染状构造.....42	交代晶体结构.....49
淋积矿床.....37	斑点状构造.....42	压碎结构.....49

揉皱结构·····49

各论

铁矿床·····49
 钒钛磁铁矿床·····49
 攀枝花式铁矿床·····50
 大庙式铁矿床·····50
 基鲁纳铁矿床·····50
 矽卡岩型铁矿床·····51
 大冶式铁矿床·····51
 邯邢式铁矿床·····52
 玢岩铁矿床·····52
 凹山式铁矿床·····52
 梅山式铁矿床·····53
 凤凰山式铁矿床·····53
 南山式铁矿床·····53
 铁矿山式铁矿床·····53
 黑鹰山式铁矿床·····54
 朱崖式铁矿床·····54
 沉积型铁矿床·····54
 宣龙式铁矿床·····55
 四海式铁矿床·····55
 宁南式铁矿床·····55
 江油式铁矿床·····55
 宁乡式铁矿床·····55
 和靖式铁矿床·····56
 山西式铁矿床·····56
 涪陵式铁矿床·····56
 寿阳式铁矿床·····56
 蕪江式铁矿床·····56
 华亭式铁矿床·····56
 右江式铁矿床·····57
 洛林式铁矿床·····57
 刻赤式铁矿床·····57
 温都尔庙铁矿床·····57
 受变质沉积铁矿床·····57

鞍山式铁矿床·····58
 库尔斯克铁矿床·····58
 白云鄂博铁矿床·····59
 大栗子式铁矿床·····59
 临江式铁矿床·····59
 新余式铁矿床·····60
 克里沃罗格式铁矿床·····60
 苏必利尔湖型铁矿床·····60
 米纳斯吉拉斯型铁矿床·····60
 卡腊贾斯型铁矿床·····61
 哈默斯利型铁矿床·····61
 阿尔戈马型含铁建造·····61
 镜铁山式铁矿床·····61
 石碌式铁矿床·····62
 大红山式铁矿床·····62
 赵案庄式铁矿床·····62
 红土化型铁矿床·····63
 铁帽型铁矿床·····63
 坡积铁矿床·····63
 云浮式铁矿床·····63
 锰矿床·····64
 海相沉积锰矿床·····64
 瓦房子锰矿床·····64
 尼科波尔锰矿床·····64
 奇阿图拉锰矿床·····65
 大新锰矿床·····65
 遵义锰矿床·····65
 莫托沙拉锰矿床·····66
 沉积变质锰矿床·····66
 卡拉哈里锰矿床·····66
 阿塔苏锰矿床·····66
 波斯特马斯堡锰

矿床·····67
 风化壳型锰矿床·····67
 木圭锰矿床·····67
 锰帽型锰矿床·····67
 洋底锰结核·····67
 铬矿床·····68
 布什维尔德铬矿床·····68
 肯皮尔赛铬矿床·····68
 钛矿床·····69
 钙钛矿-钛磁铁矿矿床·····69
 钒矿床·····69
 绿硫钒脉状矿床·····69
 镍矿床·····69
 铜镍硫化物矿床·····70
 金川铜镍矿床·····70
 红旗岭铜镍矿床·····71
 萨德伯里铜镍矿床·····71
 卡姆巴尔达镍矿床·····72
 风化壳型硅酸镍矿床·····72
 五元素建造矿床·····72
 钴矿床·····72
 钨矿床·····73
 黑钨矿-石英脉矿床·····73
 西华山钨矿床·····74
 矽卡岩白钨矿矿床·····74
 瑶岗仙白钨矿床·····75
 钨铋金石英脉矿床·····75
 钼矿床·····75
 细脉浸染型钼矿床·····75

斑岩钼矿床.....75	碳酸盐岩铅锌交代矿床.....84	铂族元素矿床.....93
金堆城钼矿床.....75	火山岩黄铁矿型多金属矿床.....84	稀有元素矿床.....93
砂卡岩型钼矿床.....76	黑矿型矿床.....85	锂矿床.....93
杨家杖子钼矿床.....76	锡矿床.....85	伟晶岩锂矿床.....93
辉钼矿石英脉.....76	锡石石英脉矿床.....85	盐湖型锂矿床.....93
铜矿床.....77	个旧锡矿床.....85	铍矿床.....94
斑岩铜矿床.....77	锡石硫化物矿床.....86	绿柱石伟晶岩矿床.....94
细脉浸染铜矿床.....78	云英岩锡矿床.....86	含绿柱石交代蚀变花岗岩矿床.....94
斑岩铜矿模式.....78	砂锡矿床.....87	绿柱石石英脉矿床.....94
中条山铜矿峪铜矿床.....78	铝矿床.....87	含铍砂卡岩矿床.....94
层状铜矿床.....78	风化壳型铝土矿矿床.....87	硼矿床.....95
含铜砂岩.....78	海相沉积铝土矿矿床.....87	砂卡岩硼矿床.....95
东川铜矿床.....78	巩县铝土矿矿床.....87	火山沉积硼矿床.....95
六苴含铜砂岩矿床.....79	镁矿床.....88	盐湖型硼矿床.....96
哲兹卡兹甘铜矿床.....79	大石桥菱镁矿矿床.....88	铌钽矿床.....96
中非铜矿床.....80	铋矿床.....88	铌钽交代蚀变花岗岩矿床.....96
火山岩黄铁矿型铜矿床.....80	铊矿床.....89	铌钽伟晶岩矿床.....96
白银厂铜矿床.....80	铋矿床.....89	烧绿石碳酸岩矿床.....96
砂卡岩型铜矿床.....81	铋矿床.....89	稀土元素矿床.....97
脉状铜矿床.....81	汞矿床.....89	稀土-磁铁矿-赤铁矿矿床.....97
多金属矿床.....81	玉屏汞矿床.....90	白云鄂博稀土铁矿床.....97
铅锌矿床.....81	砷矿床.....90	稀土碳酸岩矿床.....97
砂卡岩铅锌矿床.....82	慈利雄黄矿床.....90	锆矿床.....98
水口山铅锌矿床.....82	贵金属矿床.....91	放射性元素矿床.....98
碳酸盐岩层控铅锌矿床.....82	金矿床.....91	铀矿床.....98
密西西比河谷式铅锌矿床.....83	砂金矿床.....91	钍矿床.....98
西里西亚式铅锌矿床.....83	金-铀砾岩矿床.....91	分散元素矿床.....98
锡铁山铅锌矿床.....83	威特沃特斯兰金铀砾岩矿床.....91	锃矿床.....98
芒特艾萨多金属矿床.....84	含金石英脉矿床.....92	镓矿床.....99
桃林铅锌矿床.....84	焦家式金矿床.....92	铟矿床.....99
	卡林型金矿床.....92	铊矿床.....99
	银矿床.....92	

锡矿床.....99	重晶石矿床..... 104	滑石矿床..... 109
硒矿床.....99	白垩矿床..... 104	叶腊石矿床..... 109
碲矿床.....99	漂白土矿床..... 104	造型原料矿产..... 109
碘矿床..... 100	硅藻土矿床..... 104	陶瓷原料矿产..... 109
铯矿床..... 100	膨胀珍珠岩原料	高岭土矿床..... 109
铷矿床..... 100	矿产..... 104	长石矿床..... 109
铊矿床..... 100	沸石矿床..... 105	玻璃原料矿产..... 109
钽矿床..... 100	膨润土矿床..... 105	石英砂矿床..... 109
铈矿床..... 100	海泡石粘土矿床... 106	水泥原料矿产..... 111
化工原料矿产..... 100	凹凸棒石粘土矿	建筑材料矿产..... 111
肥料工业原料矿	床..... 106	石膏矿床..... 111
产..... 101	绝缘材料矿产..... 107	光学原料矿产..... 111
磷矿床..... 101	石棉矿床..... 107	压电原料矿产..... 111
磷灰石矿床..... 101	蛇纹石石棉矿床... 107	压电水晶矿床..... 111
海相沉积磷块岩	蓝石棉矿床..... 107	工艺美术原料矿
矿床..... 101	涿源石棉矿床..... 107	产..... 112
昆阳磷矿床..... 101	云母矿床..... 108	宝石矿产..... 112
开阳磷矿床..... 102	蛭石矿床..... 108	金刚石矿床..... 112
沉积变质磷矿床... 102	黑色冶金辅助原	玉石矿床..... 113
东海磷矿床..... 102	料矿产..... 108	红蓝宝石矿床..... 113
黄麦岭磷矿床..... 102	萤石矿床..... 108	蛋白石矿床..... 113
硫矿床..... 103	白云岩矿床..... 108	石榴子石矿床..... 113
黄铁矿矿床..... 103	石灰岩矿床..... 109	尖晶石矿床..... 113
盐类矿床..... 103	耐火粘土矿床..... 109	绿松石矿床..... 113
钾盐矿床..... 103	石墨矿床..... 109	蔷薇辉石矿床..... 113
明矾石矿床..... 103		

煤田地质学

总论

煤田地质学..... 114	石涅..... 116	成煤物质..... 117
煤岩学..... 114	石炭..... 116	泥炭沼泽..... 117
固体可燃矿产..... 114	煤炭..... 116	成煤物质堆积方
煤..... 114	石煤..... 116	式..... 118
化石燃料..... 115	油页岩..... 116	原地生成煤..... 118
	聚煤期..... 116	微异地生成煤..... 118
	成煤作用..... 116	异地生成煤..... 118
	聚煤作用..... 117	泥炭化作用..... 118

泥炭化阶段.....	119	煤变质程度.....	124	煤工艺性.....	132
生物化学煤化作 用.....	119	煤化作用跃变.....	125	煤工业分析.....	133
凝胶化作用.....	119	希尔特定律.....	125	水分.....	133
丝炭化作用.....	119	煤变质梯度.....	126	外在水分.....	133
腐泥化作用.....	119	煤变质带.....	126	内在水分.....	133
腐泥.....	120	泥炭-无烟煤说.....	126	分析煤样水分.....	133
腐泥化阶段.....	120	腐泥煤系列.....	127	挥发分.....	134
煤成因类型.....	120	硬腐泥.....	127	灰分.....	134
腐殖煤.....	120	腐泥软褐煤.....	127	固定碳.....	134
残殖煤.....	120	腐泥褐煤.....	127	发热量.....	134
孢子残殖煤.....	120	腐泥烟煤.....	127	低位发热量.....	135
角质残殖煤.....	121	腐泥无烟煤.....	127	高位发热量.....	135
树皮残殖煤.....	121	腐殖煤系列.....	127	弹发热量.....	135
树脂残殖煤.....	121	泥炭.....	127	元素分析.....	135
腐泥煤.....	121	褐煤.....	127	煤中碳.....	136
藻煤.....	121	烟煤.....	128	煤中氢.....	136
胶泥煤.....	121	无烟煤.....	128	煤中氧.....	136
腐殖腐泥煤.....	121	天然焦.....	128	煤中氮.....	136
烛煤.....	121	煤成气.....	128	煤中硫.....	136
烛藻煤.....	122	煤层气.....	129	有机硫.....	136
藻烛煤.....	122	煤生气.....	129	无机硫.....	136
煤精.....	122	煤工业分类.....	129	全硫.....	137
煤化作用.....	122	牌号.....	130	煤中磷.....	137
煤化阶段.....	122	煤种.....	130	灰熔点.....	137
煤成岩作用.....	122	长焰煤.....	130	热稳定性.....	137
煤变质作用.....	122	不粘煤.....	130	粘结性.....	137
煤深成变质.....	123	弱粘煤.....	130	结焦性.....	138
煤正常变质.....	123	气煤.....	130	胶质层指数.....	138
褶皱前变质作用.....	123	肥煤.....	130	葛金干馏试验.....	138
古变质作用.....	123	焦煤.....	131	罗加指数法.....	138
褶皱期变质作用.....	123	瘦煤.....	131	罗加指数.....	139
褶皱后变质作用.....	124	贫煤.....	131	自由膨胀序数.....	139
新变质作用.....	124	光泽.....	131	奥亚氏膨胀度试 验.....	139
区域岩浆热变质作 用.....	124	煤结构.....	131	镜质组反射率.....	139
煤接触变质作用.....	124	煤构造.....	131	粘结指数.....	140
煤动力变质.....	124	煤裂隙.....	132	粘结度.....	140
		密度.....	132	焦渣.....	140
		体重.....	132		

煤层.....	160	煤层对比.....	166	含煤系数.....	176
煤线.....	160	煤层倾角.....	167	可采含煤系数.....	176
煤层厚度.....	160	煤相.....	167	含煤密度.....	176
最低可采厚度.....	160	煤沉积模式.....	167	可采含煤率.....	176
有益厚度.....	161	煤系.....	167	煤层水平切面图...	176
可采厚度.....	161	含煤建造.....	168	煤田测井.....	176
煤层稳定性.....	161	含煤岩系古地理类		煤层底板等高线	
煤层形态.....	161	型.....	168	图.....	176
煤层形变.....	161	浅海型含煤岩系...	168	煤层等厚线图.....	176
富煤带.....	162	近海型含煤岩系...	168	氧化煤.....	177
富煤中心.....	162	内陆型含煤岩系...	169	风化煤.....	177
煤层分叉.....	162	煤系盖层.....	169	煤样.....	177
煤层尖灭.....	163	煤系基底.....	170	煤层煤样.....	177
煤层顶板.....	163	赋煤构造.....	170	分层煤样.....	178
老顶.....	163	海退层序.....	170	可采煤样.....	178
直接顶.....	163	海进层序.....	170	煤心煤样.....	178
伪顶.....	163	煤系成因标志.....	171	煤岩样.....	178
煤层底板.....	163	煤系旋迴结构.....	171	体重试验煤样.....	178
直接底.....	163	振荡指数.....	172	可选性试验煤样...	178
老底.....	164	含煤岩系成因类		筛洗煤样.....	178
根土岩.....	164	型.....	172	筛分试验.....	179
底粘土.....	164	聚煤盆地.....	172	浮沉试验.....	179
煤层结构.....	164	侵蚀聚煤盆地.....	172	生产煤样.....	179
夹矸.....	164	塌陷聚煤盆地.....	173	瓦斯煤样.....	179
煤核.....	164	拗陷型聚煤盆地...	173	煤矿区.....	179
煤组.....	165	断陷型聚煤盆地...	173	矿区生产规模.....	179
煤层冲刷.....	165	聚煤古构造.....	173	井田.....	179
无煤带.....	165	同沉积构造.....	174	井田边界.....	180
同生冲刷.....	165	聚煤期后构造.....	174	井型.....	180
后生冲刷.....	165	聚煤区.....	174	矿井地质.....	180
蛤蟆顶.....	166	含煤区.....	174	煤矿设计.....	180
构造煤.....	166	煤田.....	175	回采率.....	180
碎裂煤.....	166	暴露式煤田.....	175	含矸率.....	181
碎粒煤.....	166	半暴露式煤田.....	175	煤矿瓦斯.....	181
糜棱煤.....	166	隐伏煤田.....	175	瓦斯突出.....	181
揉皱构造.....	166	北型南相煤田.....	175	瓦斯涌出量.....	181
鳞片构造.....	166	煤产地.....	175	煤尘.....	181
镜面构造.....	166	含煤性.....	175	矿井涌水量.....	181

底板隆起·····	182	酸性煤矿水·····	182	液化用煤·····	183
底鼓·····	182	岩溶陷落柱·····	182	气化用煤·····	184
冒顶·····	182	动力用煤·····	183	煤炭地下气化·····	184
煤自燃·····	182	炼焦用煤·····	183	煤炭综合利用·····	184
安全煤柱·····	182				

石油地质学

总论

石油地质学·····	185
石油有机地球化学·····	185
地震地层学·····	185
储集层地质学·····	186
油藏工程学·····	186
油田水文地质学·····	186
石油开发地质学·····	186
石油无机成因说·····	186
石油有机成因说·····	187
石油·····	187
原油·····	188
天然石油·····	188
人造石油·····	188
轻质石油·····	188
重质石油·····	188
含气石油·····	188
石油密度·····	188
A P I 度·····	189
波美度·····	189
石油粘度·····	189
石油溶解性·····	189
石油发热量·····	189
石油荧光性·····	190
石油旋光性·····	190
石油电性·····	190
浊点·····	190

凝固点·····	190
石油含硫化合物·····	190
石油含氮化合物·····	190
石油含氧化合物·····	191
石油灰分·····	191
天然气·····	191
干气·····	191
湿气·····	192
油田气·····	192
气田气·····	192
惰性气·····	192
沼气·····	192
泥火山气·····	192
天然气水合物·····	192
天然气绝对湿度·····	192
天然气相对湿度·····	192
天然气密度·····	193
天然气发热量·····	193
天然气溶解度·····	193
石油组分·····	194
石油族分·····	194
烃·····	194
烷烃·····	195
石蜡基油·····	195
环烷烃·····	195
环烷酸·····	195
环烷基油·····	195
芳香烃·····	195
轻烃·····	195
吸附烃·····	196

非烃类·····	196
油质·····	196
胶质·····	196
沥青质·····	196
碳青质·····	196
高碳青质·····	196
沥青·····	196
石油沥青类·····	197
固体沥青·····	197
地蜡·····	197
高氮沥青·····	197
基尔沥青·····	198
地沥青·····	198
软沥青·····	198
石沥青·····	198
碳质沥青·····	198
酸性碳质沥青·····	198
腐殖碳质沥青·····	198
碳沥青·····	199
热变质沥青类·····	199
游离沥青·····	199
束缚沥青·····	199
抽提物·····	199
抽提沥青·····	199
氟仿沥青·····	199
荧光沥青·····	199
M A B 抽提物·····	199
分散沥青含量·····	200
腐黑物·····	200
干酪根·····	200