



数据加载失败，请稍后重试！

鄂 东 南 地 区
铁 铜 矿 床 矿 石 结 构 构 造
图 册

中南冶勘地质研究所

一 九 八 一 年

前 言

为了适应找矿勘探、地质科研的需要，我所矿床室翁清豪同志，根据鄂东地区多年来地质勘探中积累的岩矿鉴定资料，进行了筛选研究，编制了鄂东地区铁铜矿床矿石结构构造图册，经指定专人审查，室学术小组评议，认为该图册基本上反映了鄂东地区铁铜矿床矿石的结构构造特点，资料比较丰富，可以作为岩矿鉴定，地质找矿，地质科研工作的参考。

该图册在编制过程中，杨长秀同志也参加了部分工作。另外中南冶勘603队胡承诚同志提供了一些资料和意见，鄂东各地质队和矿山给予了支持，在这里表示感谢！

中南冶勘研究所矿床室

学术小组

1981年7月14日

说 明

鄂东南地区，系指湖北省东部，京广线以东，长江以南的鄂城——大冶——阳新地区，面积约四千平方公里。大地构造上位于淮阳地块与江南古陆之间的阳子凹陷西部。区内盛产大冶式铁矿、铜官山式铜矿（包括铁铜、铜铁、铜钼、铜钨、硫铁）是我国铁、铜资源基地之一。

图册编入有大冶、程潮、金山店铁矿、铜绿山铁铜矿、丰山洞、铜山口铜矿等四十余个矿床（矿点）的标本、光片的黑白照片125张。每张照片都有扼要的文字描述，以便图文对照。且有目录供查阅。

图册具有接触交代型矿床的矿石结构构造特色。编入的矿床多产于燕山期中酸性侵入体与石炭——三迭系碳酸盐地层接触带及其附近，矿体往往受接触带控制。近矿围岩具典型的矽卡岩化及高中温热液蚀变。金属矿物是从岩浆期后含矿溶液中分异、交代、贯入、重结晶等方式晶出，并迭加在矽卡岩之上。表现在矿物颗粒和矿物集合体形态上具明显交代、充填特征。

矿石结构构造特征与形成地质环境关系密切，因此采用的是成因分类，将区内的构造分为：

- 1、岩浆期后气——液充填交代作用形成的构造。
- 2、胶体沉积，风化淋滤作用形成的构造。
- 3、应力作用形成的构造。

将结构分为：

- 1、矿液中直接晶出的结构。
- 2、固溶体分离结构。
- 3、次生氧化，胶体再结晶作用形成的结构。
- 4、应力作用形成的结构。
- 5、晶粒内部结构。

图册中重点选排和描述的结构构造可以说是区内丰富多采结构构造形态比较典型和有代表性的部分，并不是全部。结构构造的术语基本上是沿用通用术语，只对极少数易混淆的如块状与致密块状，层状与条带状，胶体结构与构造等在描述中进行了区分；并试拟了目前缺乏恰当名称的结构如：田园结构，金丝线结构等。每种结构构造都有自己特定的成因含义，请查阅有关书籍，本图册未在一一列举。

由于水平有限，资料收集不全，疏漏不当之处不少，请批评指正。

编者

1981年3月

目 录

第一部分 构造

一、岩浆期后气—液充填交代作用形成的构造

致密块状构造	图 1—3	(1—3)
块状构造	图 4	(4)
斑杂构造	图 5	(5)
层纹状构造	图 6	(6)
浸染层状、条带状构造	图 7—8	(7—8)
星散浸染构造	图 9	(9)
斑杂条带构造	图 10	(10)
波纹构造	图 11	(11)
花斑构造	图 12—14	(12—14)

二、胶体沉积，风化淋滤作用形成的构造

晶簇状构造	图 15	(15)
晶洞状构造	图 16—17	(16—17)
毛发状构造	图 18	(18)
金丝绒状构造	图 19	(19)
瘤状构造	图 20	(20)
钟乳状构造	图 21	(21)
凝胶状构造	图 22—25	(22—25)
空洞构造	图 26	(26)
蜂窝构造	图 27	(27)

皮壳状构造 图28..... (28)

三、应力作用形成的构造

脉状构造 图29—30..... (29—30)

网脉状构造 图31—32..... (31—32)

显微网脉状构造 图33—36..... (33—36)

皱纹脉状构造 图37..... (37)

角砾状构造 图38—42..... (38—42)

第二部分 结 构

一、矿液中直接晶出的结构

各种自形晶结构 图43—52..... (43—52)

冰花状结构 图53..... (53)

绒毛状结构 图54..... (54)

半自形晶结构 图55—59..... (55—59)

它形晶结构 图60—65..... (60—65)

各种交代结构 图66—79..... (66—79)

二、固溶体分离结构

园田结构 图80..... (80)

各种晶架格子状结构 图81—83..... (81—83)

乳滴状结构 图84—85..... (84—85)

蠕虫状结构 图86..... (86)

三、氧化，胶体再结晶形成的结构

氧化结构 图87—94..... (87—94)

胶体再结晶结构 图95—103..... (95—103)

四、应力作用形成的结构

脆性碎裂结构 图104—109..... (104—109)

塑性弯曲结构 图110—111..... (110—111)

五、晶粒内部结构

内部环带结构 图112—116..... (112—118)

内部解理和双晶 图117—120..... (119—122)

内部劈理 图121..... (123)

内部干裂收缩纹 图122—123..... (124—125)

一、岩浆期后气——液充填交代作用形成的构造



图1 致密块状构造的富铜矿

矿石几乎全是由黄铜矿组成，矿物排列紧密无方向性，黄铜矿晶片发育，单矿物中含An 1.75g/T, Ag 97.58g/T, Se 0.0091%, Te 0.0034%。铜录山、铜山均可见及，矿物表现为半自形——它形，也可是粗粒、中粒、细粒或隐品质的，系充填在矽卡岩裂隙中的富矿。

标本光面

产地：丰山洞铜矿

一、岩浆期后气——液充填交代作用形成的构造



图2 致密块状构造，铜铁矿石

矿石由黄铜矿磁铁矿集合体组成，铁铜矿物嵌布紧密无空洞，无方向性。区内铜铁、铁铜矿床及铜钨、铜钼 铅锌矿床均有此类品位高，质量好的矿石。在铁矿、铁铜矿中占有相当位置。

标本光面

产地：铜录山

一、岩浆期后气——液充填交代作用形成的构造

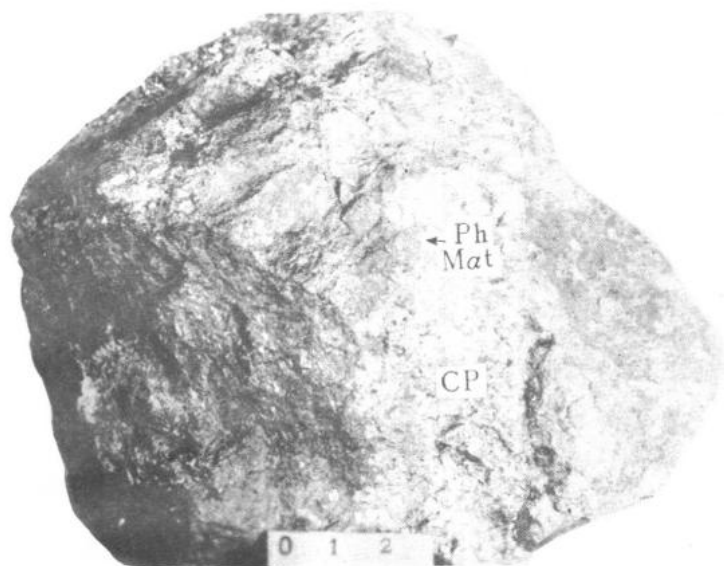


图3 致密块状构造含铜磁铁矿矿石

金属矿物黄铜矿、磁铁矿、磁黄铁矿($\text{Cp} + \text{Mat} + \text{Ph}$)集合体，在矿石中占90%以上。磁铁矿，磁黄铁矿晶出较早，黄铜矿穿插胶结磁铁矿和磁黄铁矿。

标本

产地：丰山洞

一、岩浆期后气——液充填交代作用形成的构造

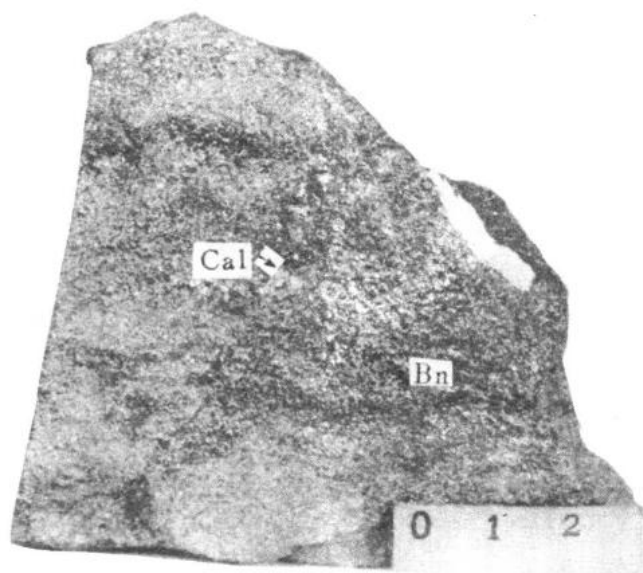


图4 块状构造黄铁矿、斑铜矿矿石

是块状构造中金属矿物相对减少，排列不够致密的一种。灰黑色(Bn)为斑铜矿，灰白色麻点为浸染状黄铁矿和黄铜矿，少量脉石矿物方解石充填在裂隙和空洞中。(Cal)

标本

产地：铜山口铜矿

一、岩浆期后气——液充填交代作用形成的构造



图5 斑杂构造磁铁矿矿石

细粒浸染状磁铁矿和较粗粒团状磁铁矿二者界限不清为过度状态。

标本

产地：摇篮山

一、岩浆期后气——液充填交代作用形成的构造

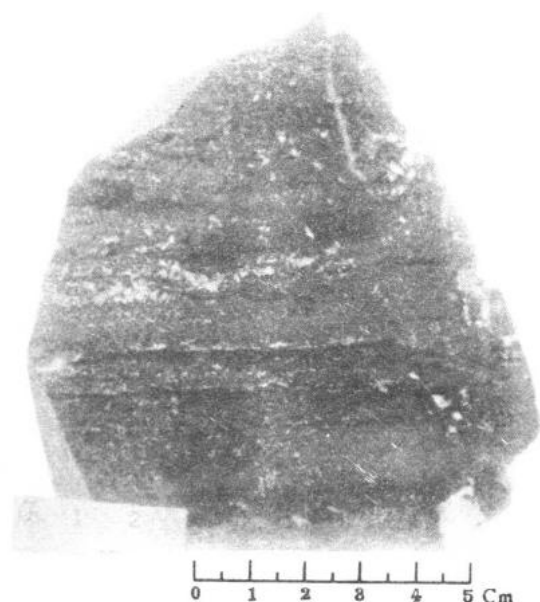


图6 层纹状构造磁铁矿矿石

层纹指不同颜色的金属矿物和脉石矿物沿一定方向呈韵律性变化。图中的磁铁矿层纹与围岩产状一致，系选择性交代充填所形成。

标本光面

产地：铁山

一、岩浆期后气——液充填交代作用形成的构造

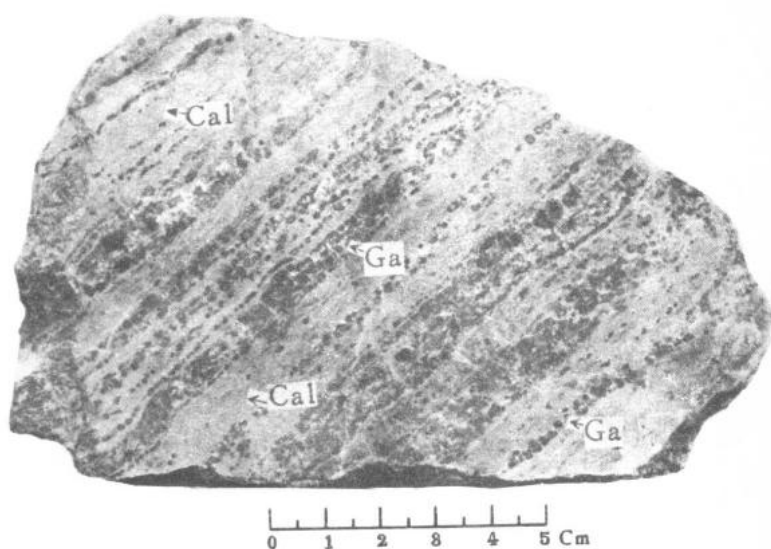


图7 浸染层状构造石榴子石大理岩

石榴子石与方解石成互层交替出现

标本光面

产地：铁山

一、岩浆期后气——液充填交代作用形成的构造

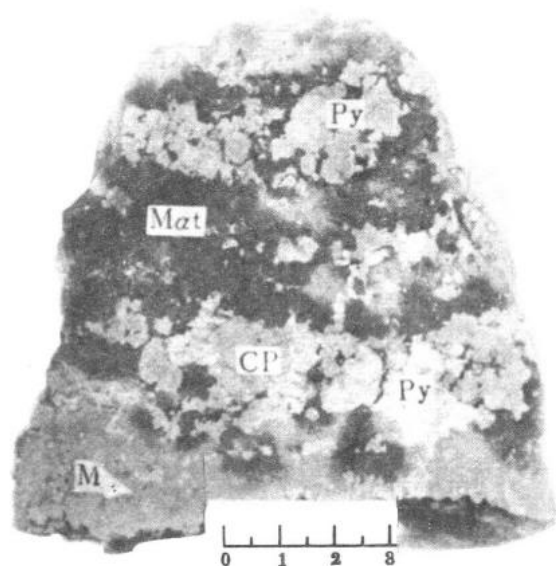


图8 浸染条带状构造富铜富铁矿石

黄铜矿 (Cp)，黄铁矿 (Py) 沿磁铁矿 (Mat) 粒间和裂隙充填交代，呈浸染条带状分布。

标本光面 产地：铁山象鼻山

一、岩浆期后气——液充填交代作用形成的构造

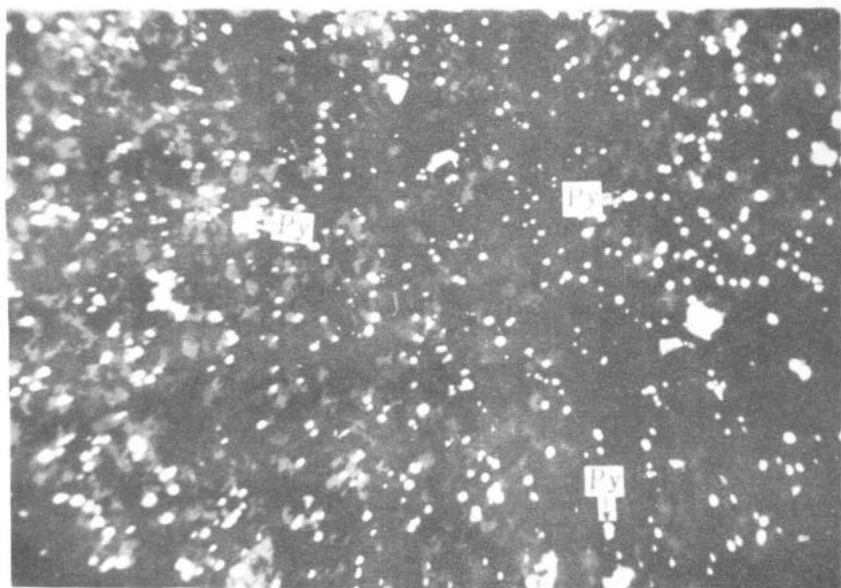


图9 星散浸染状构造

细粒自形——半自形的黄铁矿 (Py) 呈星散状分布在脉石矿物中。

光片 126 × (-) 产地：铁山