

4 结论

(1) 本区石英中的 Pb、Cu 等亲 S 元素的含量和石英对找金和评价具有指示意义。石英的晶胞参数和红外光谱与其金含量之间不存在直接的内在联系, 但红外光谱的特征双峰吸收之系数强度有正有负, 说明不同期石英的形成温度不同。石英中的包裹体大小不等, 以气液包体为主, 气液比为 10%~30%。气相多为褐色或无色, 液相多为无色, 由此推断包体成分比较单一。包体形态研究表明, 石英经历了多期塑性变形和构造破碎重熔, 且剪切带对金矿的形成起着重要作用。

(2) 从空间分布看, 本区方铅矿分布极不均匀, 常呈团块或鸡窝状, 甚至形成小规模工业铅矿体, 此现象表明, 该金矿床的成矿时代较晚, 可能在中生代或更晚。方铅矿的粒度和晶胞参数与其金含量无明显关系, 但本区方铅矿的晶胞参数大于标准 a_0 值, 与小秦岭其他金矿的情况恰恰相反, 原因值得探讨。

(3) 黄铜矿的分布也不甚均匀, 在本研究区东部大有取代黄铁矿之势, 常与自然金、银金矿组成连生体, 沉淀在载金矿物的裂隙中。黄铜矿中含金量变化大, 平均仅 1.43×10^{-6} , 微量元素富 Pb、Zn, 晶胞参数远大于标准值, 即具有金矿的结构型。

(4) 其他载金矿物中, 闪锌矿中较富 Mn, 菱铁矿中偶尔富含金。另外, 前人多把菱铁矿误认为成铁白云石, 应予以纠正。

参 考 文 献

- 1 梁文艺等. 活动剪切带的有序叠加与金矿的形成. 西安: 西北大学出版社, 1993, 64~73
- 2 刘英俊、马东升. 金的地球化学. 北京: 科学出版社, 1991, 244~257, 300~312
- 3 张振儒等. 近代岩矿测试新技术. 长沙: 中南工业大学出版社, 1987, 332~351
- 4 中国矿物岩石地球化学学会. 80 年代中国矿物学和岩石学地球化学研究回顾. 兰州: 地震出版社, 1991, 39~44, 180~189
- 5 [英] B. J. 伍德等. 地质热力学基础. 北京: 地质出版社, 1981, 53~54
- 6 Vaughan D. J. and Craig J. R. Mineral Chemistry of Metallsulfides. Cambridge University Press, 1980

· 简 讯 ·

西安地矿所印刷厂印刷质量检测名列陕西省第八位

陕西省新闻出版局于 1996 年 4 月 10 日至 12 日召开了“陕西省印刷质量管理工作会议”。地矿部西安地质矿产研究所印刷厂在 1995 年度书刊印刷质量检测评比中, 被列为 115 家参检企业中的第八名, 在陕西省众多地矿行业印刷企业中名列首家, 这次送检的《陕南膨胀土地质研究》一书, 获省优质品, 受到省新闻出版局的通报表扬。西安地矿所印刷厂设备齐全, 技术力量雄厚, 交活迅速。本厂以重质量、讲信誉、让客户最大程度地满意为宗旨, 热情欢迎各方客户, 尤其是地矿行业的企事业单位来人来函洽谈印刷业务。联系人: 西安地质矿产研究所印刷厂雷秋霞(地址: 西安市友谊东路 166 号; 电话: 5251266—2223; 邮政编码: 710054)。

(地矿部西安地矿所印刷厂厂长 雷秋霞)