

为低温)、黄铁矿和镜铁矿或铅锌矿化发育在外侧。成矿岩体为岩株状和岩筒状。

3.深剥蚀矿床:占主要地位的是钾长石化,可分布至成矿岩体内外较大范围。于一定构造部位,有时有强石英化发育。其他蚀变带仅占次要地位或难划出。绢云母和水白云母类矿物很少,或仅见于某些小裂隙带。金属矿物总量低,黄铜矿和黄铁矿含量大致相当,辉钼矿比例增高,浸染状为主,常伴有粒状磁铁矿或硬石膏。地表出露“无矿核”,除部分暗色矿物蚀变外,斜长石有时发生不明显的钠化和伊利石-高岭石化,金属矿物仅见粒状磁铁矿(相当原岩中之含量)。有时岩体出露面积较大,原岩构造一般清楚。

除上述标志外,矿床元素分配规律和硫同位素组成作为判别剥蚀程度的标志,也取得初步成果,但需进一步研究。

显然,在找矿评价中,对剥蚀深度不同的矿床(点)应当是区别对待。浅者,矿床规模可能较大,要给予较大注意,但由于埋藏深,只宜控制远景,而不宜列为详勘重点。中等剥蚀,矿床大部分和较大部分裸露地表或埋藏浅,应是找矿勘探的重要对象。深剥蚀条件下,一般讲远景有限,但若原始矿床规模巨大,残存部分仍可有一定规模。特别是大岩体被断裂错开时,一翼被剥蚀掉,另一翼可能保存矿体。由于影响矿床及其工业利用的因素是多方面的,因此剥蚀深度作为判别矿床远景的意义只是相对的。

关于找矿评价标志,还有一些蚀变矿物值得注意。比如绿泥石和钛矿物类别、电气石和磷灰石等矿物含量及其在各蚀变带中的发育规律,可否作为找矿评价和确定矿化富集部位的标志,都需进一步研究。

(冶金地质系统斑岩铜矿座谈会秘书组供稿)



电子探针分析送样要求

电子探针是一种在微小区域内进行无破损分析的仪器,目前已普遍用来分析矿物和岩石。为使这一仪器分析方法便于地质工作者应用,更好地为冶金地质工作服务,现将有关送样要求简介如下:

(一)电子探针分析的元素范围是周期表上5(硼)~92(铀)号元素。其中惰性气体不能分析,10号以下的元素以及铀、钍、钷、铯、锶等只能作定性分析,其余可作定量分析。分析的相对灵敏度一般在0.1%左右,精度2~5%(主要指高量元素),分析区域大小在2微米以上。

(二)样品的类型可以是光片、薄片或单矿物颗粒。其中光片要求把待测的颗粒用钢笔或其它工具圈定其范围,但应尽量缩小其范围;薄片则要求把盖玻璃去掉,并把样品表面的树脂清洗干,然后在镜下用铅笔准确圈出一种待测矿物,不允许圈内有其它矿物存在,否则不能辨认。单矿物颗粒可直接送样。

(三)送样时,必须按下述内容,填写送样说明书:(1)送样单位、联系人;(2)样品编号、产地、产状(一定要附有简要地质情况);(3)分析对象的特征(如形态、光学物理特征等),并在圈定位置作简要素描;(4)分析目的和要求;(5)电子探针分析应在岩矿鉴定工作的基础上,提出分析对象(矿物),附上待测矿物曾作过的鉴定数据。

(陈振玢)