

表11

矿 区	矿体号	矿体规模 (m)			混合砂 品 位 (g/ m ³)	开采方法
		长	宽	厚		
XST 河子	Ⅶ	4320	80~465	4~17	0.268	坑道采
TY	I	3800	40~240	4~5	0.349	人工露采
	Ⅱ	2670	40~180			
LF沟	M-1	3160	40~240	4~4.5	0.249	"
	M-3	3520	40~350		0.278	
HC1	I	1200	38~134	4~5	0.854	"
	Ⅱ				0.592	
L 沟	I	控制 4080	40~270	3~5	0.301	"

沟于1969至1979年在旧采区 的入 选 品位达 0.45~0.53g/m³ (勘探品位为 0.27~0.33g/m³)。其他矿区在旧采区进行砂 金复采, 不论是黄金产量或复采品位都有比较好的效果。

综上所述, 旧采区的砂金评价, 在调查了解以往采掘方法的基础上, 可以判定, 大部分旧采区 (包括其两侧的未采地段), 都应作为重新评价和勘探对象, 其勘探网度以 800×40米控制, 就可以达到要求。同时旧采区混合砂层和含金层的岩 性 结 构 已遭破坏, 影响采选的泥层已不复存在。因此, 其开采技术条件的研究可以低于 未 采 砂 金矿床, 即不用施设探井。

结 论

从东北北部地区现代砂金矿床地质特征

和砂金富集规律为基础, 根据长期实践结果, 为了加快勘探速度, 提高勘探效果, 我们提出如下意见。

1.河谷型砂金矿 (包括阶地型砂金矿) 的勘探网度, 以控制 4~6 条线的要求, 选择 800×40米作为基本网度, 探求工业储量, 当地貌形态发生变化时, 加密部分工程, 以控制矿体的走向和宽度的变化。

2.探井在砂金矿勘探中不能起验证钻孔和校正品位的作用, 而主要用于研究开采技术资料, 因此, 大中型矿床以选择 2—3 个探井为宜; 旧采区的砂金矿可以不用探井, 但是要调查旧采区的砂砾石砾级含量和分布情况。

3.砂金矿的工业指标, 按黄金价格和现有技术条件要求, 应该降低, 但是从利用资源和经济收益全面衡量, 其边界品位以 0.07克/立方米为宜。应该指出, 非冻土区, 当砂金矿体内夹石或矿体边部的品位连续下降, 在技术经济指标合理的情况下, 其边界品位可以降为 0.05克/立方米。

此外, 计算混合砂金品位把第四系冲积层上部的非含金地层, 特别是粘土层和砂粘土层剥去后计算更为适用和合理。

4.旧采区的砂金矿应在调查开采方法的基础上, 积极评价, 特别是改变工业指标后, 更具利用价值, 其勘探工作可不经普查阶段, 直接依据旧采区的空间分布而进行。其勘探程度要求与同类型未采矿床相近或略低。



福建省德化阳山铁矿区发现鲕状磁铁矿

1980年, 笔者在闽西南考察铁矿期间, 在德化阳山铁矿区见到鲕状磁铁矿, 这是冶金地质二队的同志在钻孔矿芯上首次发现的。含鲕粒的铁矿为致密块状, 含铁50%左右。鲕粒直径1~2毫米, 具同心圆环带构造, 肉眼可见明显生长纹。鲕粒主要成分是磁铁矿, 细粒至微粒结构, 核心由泥质物、石英、透辉石、石榴石等组成。当矿石发育透辉石微细条带

时, 剥开条带即见到鲕粒及其集合体的光滑表面。

目前, 对“马坑式”铁矿存在两种截然不同的成因观点。传统观点认为是岩浆期后接触交代热液矿床; 另一种则认为是沉积或火山沉积改造矿床。笔者认为, 阳山铁矿鲕状磁铁矿的发现, 无疑是对后一观点的有力支持。

〔冶金部富铁办公室 宋雄 供稿〕