

2、化学多元素分析（定量）

在半定量分析的基础上进行化学多元素分析，对光谱中含量较高的元素进行定量分析，这个含量是准确的含量，光谱进行的是定性，那么多元素分析就是定量的分析，为下一步开采提供准确的依据。

化学多元素分析对于综合回收有很大的指导意义。

3、X射线衍射分析

利用晶体形成的X射线衍射，对物质进行内部原子在空间分布状况的结构分析方法。在矿物分析中主要是测出矿石中个矿物的组成成分及含量。如钼的存在是辉钼矿中。

利用X衍射就可以指导矿物的工业可利用价值。

4、物相分析

物相是物质中具有特定的物理化学性质的相。同一元素在一种物质中可以一种或多种化合物状态存在；所以，特定物质的物相都是以元素的赋存状态及某种物相（化合物）相对含量的特征而存在的。例如，铜矿石中有辉铜矿（ Cu_2S ）和赤铜矿（ Cu_2O ），它们分别以铜的硫化物和氧化物的状态存在，两种矿物中的含铜量不同，分别为79.85%和88.80%。还有铁，如果测出 Fe_3O_4 含量高的话，那么矿石的可选性就高。在选矿过程中硫化物属于易选，因此要做物相，做完物相以后就可以大致判断出选矿后的精矿品位及回收率。