

对小型伟晶岩矿脉的一种探矿手段的认识

苏允恭

流动开采是在小型伟晶岩矿脉中应用很广的一种土法开采方法。它不是在有地质储量的矿块上进行的，没有开采设计，无需矿山生产设备，只要有一定生产经验的工人加上几样简单的生产工具和材料就可以进行。

流动开采具有一定的探矿意义，试以某矿床某号矿脉的发现为例来说明这一问题。

在1957年度，某林蔭深处发现了一块石英露头，随即进行了流动开采。在一年多的时间里，采出了一定数量的绿柱石，引起了人们的重视，于1958年开始了详细勘探工作。值得注意的是早在1954年，在这个地区曾作过正规1:1万的地质测量，但没有发现这条具有工业价值的矿脉。

由于流动开采在产品生产的同时客观上起了揭示矿体的作用，由于它对小型伟晶岩矿脉的特点有着很大的适应性，它就有了充当探矿手段的可能性和现实性。它一方面具有一切探矿工程的特点——揭示矿体的作用，另一方面还有与其它探矿工程相区别的下述几方面特点：

(一) 它不受地形、勘探网度的约束而能灵活地揭示矿体，但这种揭示只限于地表和坑道的壁旁。

(二) 它对矿体的揭示是大量而且集中的，所提供的矿体构造、结构和有用矿物赋存等情况是详尽的。但这种揭示只限于矿体的局部地段，还不是全面的。

(三) 用简单的统计法(统计采下的矿石量和选出的对应有用矿物量)可以计算有用矿物品位，而这种品位比用其它取样法，即使是全巷取样法所求得的品位要来得准确；但这种品位有时不能直接参与储量

计算，而只能做计算储量的参考和验证。

(四) 它所收集的资料欠完整、系统，弄得不好则失去了揭示矿体的作用。

流动开采与其它探矿手段结合起来往往能获得比较满意的探矿效果。它多用于地表，但有时也用于地下；多用于初步勘探阶段，但有时也用于详细勘探阶段。

(一) 在林阴或浮土掩盖地区发现露头，弄不清矿体形态、产状的情况下，难于布置其它山地工程时，可以就地流动开采。当掌握了矿体一定特征之后，再布置别的山地工程，这样探矿效果就会更好了。

(二) 在探矿过程中，当对矿体个别地段或是个别问题弄不清时，可以在这些地段或带着这些问题进行流动开采。问题解决了紧接着进行其它探矿工程。这样周而复始，矿床情况自然就弄清了。

(三) 在探矿工作接近结束时，如仍弄不清矿床矿化特征(对小型伟晶岩矿脉这是常有的)，则可在适当地段重点进行工作，以补不足。

总之，在以上情况下都可利用流动开采的特长，把它作为一种补充探矿手段，应用于小型伟晶岩矿脉的整个探矿过程之中。此外，还可以把它作为寻找稀有金属矿物富集地段进而发现具有工业价值的伟晶岩矿脉的找矿手段。因此，随着这项工程的进展必须及时、准确地进行地质资料的收集工作，尽可能系统地反映矿体的实际情况。这样，既进行了生产，又发挥了探矿作用。