

同理：由平面图4a（北西方向平移断层一例）可制成剖面图4b与4c；由平面图5b（此例本区少见）可制成剖面图5b与5c；由平面图6a按其所示条件，可制成剖面图6b。

更有趣的是，在一定条件下，由于平面图(图7)剖面线方向的不同，可制成正与逆两种性质迥然不同的剖面图。

平面图7a的情况是：矿段P与P'南倾40°，断层F下倾向南70°东倾角60°，剖面线AA'为南北方向、剖面线BB'呈北30°西方向。据此换算出断层下在剖面AA'上之视倾角为30°29'，矿块P与P'在剖面AA'上之视倾角为40°，而制成图7b；断层下在剖面BB'上之视倾角为53°，矿块P与P'在剖面BB'上之视倾角为36°，而制成剖面图7c。本区因断层倾角比矿体倾角陡的多，因而剖面呈图7b样式的甚为罕见。

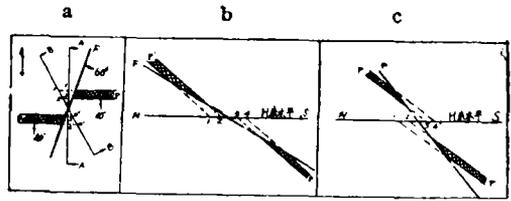


图7. a. 11米水平构造矿体平面示意图；
b. A—A'剖面图，示逆断层样式；
c. B—B'剖面图，示正断层样式。

有时同向平移正断层，当断层滑向与岩层倾向相同且其滑动倾角比岩层倾角缓时，在剖面中亦呈逆断层型式。因此在制图中须细心琢磨，不可疏忽大意。

上述列举的一些剖面图是据单张平面图制成的，当然借更多不同高程而互有关连的平面图进行绘制，则更为接近实际，同时亦较容易。

野外求磁铁矿品位的简易方法

张 光 荣

本文介绍的方法是北京地质学院河北地质队太行山十一分队的集体创作，笔者只是资料的整理者。

在野外不具备化验条件的情况下，用这个方法求磁铁矿的品位含量具有其独特的优点。因为这个方法设备简单，只要有秤、永久性磁铁和简单的矿石碾碎机就行了，不需任何化学药品。但这个方法只限于磁铁矿方能应用，其他的铁矿都不能用。

这个方法是根据：纯磁铁矿含Fe72.4%，当矿石原始重量为Q、磁铁矿中纯磁铁矿的重量百分比为P时，则矿石品位(c) = P × 72.4%。

具体作法是：称50克矿石(Q)，碾碎成粉末撒在纸上，用薄层纸将永久性磁铁裹上，在纸上均匀地移动，等吸上大量矿石粉末后，即将此磁铁移至另一干净纸上，并将层纸取下，这样铁矿粉便落在干净纸上。如此反复进行，直到所有能吸上来的粉末都吸干净为止。然后再将全部吸出来的矿粉重新处理一次，以防带入杂质。最后将经过处理后的纯磁铁矿粉称重，然后进行计算。

计算方法如下：

已知：矿石原始重量Q为50克，被选出的纯磁铁矿粉为30克，

$$\text{则 } 50:1 = 30:P$$

$$\therefore P(\text{磁铁矿中纯磁铁矿重量百分比}) = 0.6$$
$$\text{该矿石品位}(C) = P \times 72.4\% = 0.6 \times 72.4\%$$
$$= 43.44\%$$

经我们计算，制出如下曲线图，只要将P求出，按图即可查得矿石品位。

