

7. 用钻杆接石锥通锥形带孔挡板, 即可进行抽水试验 (图 3e)。

三、点滴体会

此种止水方法只是同径止水方法的一种。一般情况下, 在坚硬裂隙水矿床中, 在进行分层、分段、特别是在抽深部断层水时均可采用。方法简单易行, 效

果较好。

应该说明, 此种止水方法, 由于我们工程量所限, 没能经过多次试验, 另外此种止水方法尚无严格的质量检查方法, 均有待今后更多的实践。

以上是我們一段工作的初步认识, 缺点错误在所难免。望批评指正。

相对误差快速计算图

· 冶金部北京地质研究所化探分析组 ·

化探分析结果的相对误差计算公式为:

$$Q = \frac{C_1 - C_2}{C_1 + C_2} \times 100\%$$

根据一次函数的线性关系, 以分析结果 C_1 为纵坐标, C_2 为横坐标作图, C_1 与 C_2 数值垂直延长线的交点即为相对误差 (Q) 值, 因此通过坐标原点 (O) 可作出 Q 值斜线。当 $C_1 = C_2$ 时, Q 值与正方形对角线重合; $C_1 > C_2$, Q 值靠近纵坐标, 反之靠近横坐标 (图 1)。若设 C_1 为 10, Q 值为 1、2、3……10……20……30% 等, 按照计算公式求得 C_2 , 再根据 C_1 、 C_2 值在图上确定 Q 的坐标位置并与原点连成直线, 以此类推可以作出不同条 Q 值斜线 (图 1)。

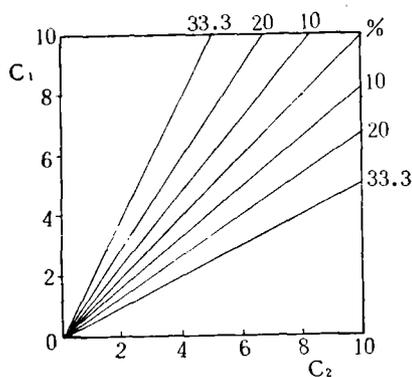


图 1

图纸越大 Q 值斜线绘制得越精确, 如用 50 厘米坐标纸, 可清楚的绘出 1% 的相对误差, 能估读出准

确至 0.2% 的读数, 完全能满足化探分析工作的要求。为便于查找, 将 5、10、15、20、25、30 等 Q 值斜线用粗笔或用不同颜色绘制。为了提高相对误差的直观精确度, 可将 C_1 和 C_2 坐标并排绘成三条, 如图 2 所示。如果把 Q 值计算公式改成 $\frac{C_1 - C_2}{C} \times 100\%$, 经过计算求出一系列与 Q 值相应的 C_2 值, 按上述办法也可制成相对误差快速计算图。此种快速计算图使用方法很简单, 如设 $C_1 = 440$, $C_2 = 270$, 求相对误差。首先在 C_1 的 1—5 座标轴上用尺通过 4.4 的点与 C_2 1—5 座标轴上 2.7 的点相交, 在 C_1 或 C_2 的对应边上读出 Q 值为 24% (图 2)。

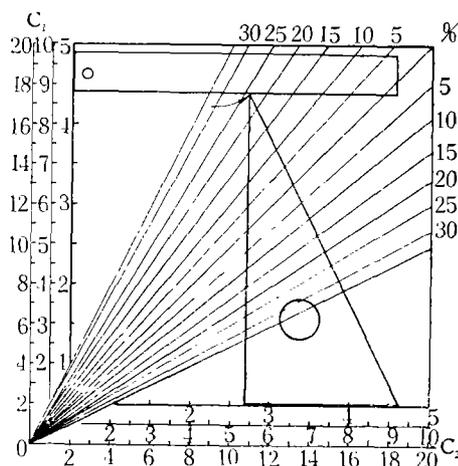


图 2