

2. 滑架問題: 如果与北京型钻机配合使用, 則对滑架安装精度要求較高, 其滑道的寬度必需上下相等且在同一平面內。在竖塔之前, 滑架应在地面完全調整好。如果这种钻塔使用在其他类型钻机时, 則滑架結構形式仍需保存, 因它不仅起滑架的作用, 而且对钻塔起到加固作用, 它能加强主腿的刚性而避免产生弯曲。

3. 钻塔傾角的調整: 采用該钻塔打斜孔时, 必須注意主腿傾角的調整。在钻塔竖立以后, 先将繩繩拉紧, 松开副腿的四筒夾板, 将主腿倒置至所需的角。另外, 还需通过天車悬吊一鋼綫进行检查。一方面检查其傾角的誤差, 量出鋼綫的投影点至钻孔中心的距离, 然后用余弦公式求出实际傾角大小加以校正; 另一方面检查主腿上部左右偏移, 視出鋼綫的投影点是否落在钻孔方位綫上。如果满足以上的要求, 則将副腿、横斜拉手撑直后固紧即可。

三、存在的问题及改进意见

这种钻塔在生产試驗中还存在如下的問題:

1. 稳定性能較差, 在深孔钻进的情况下提升钻具或处理事故强力提拔时, 钻塔前后晃动, 左右有些搖动。如果改变主腿为桁架結構, 将中段的刚性大大增强是可以解决的。

2. 钻塔的高度受到一定的限制, 在深孔钻进的情况下, 其立根长度为 10 米左右, 显得較短。如果要增加塔高, 除須改变主腿結構外, 还需合理地增加横斜拉手。

3. 在与北京型钻机配套使用时, 主动钻杆及加压梁不好放置。

4. 由于钻塔必需采用整体竖立, 所以要求场地面积較大, 在陡坡及地形复杂的情况下, 安装較为困难。如果能改为折迭式或伸縮式的結構将更为方便。

这种钻塔生产試驗的时间还不长, 所获得的資料还不充分, 尚待今后进一步研究。但是, 我們认为: 这种管子钻塔在今后钻探設备輕便化方面是有发展前途的, 在中深孔使用, 証明完全是可能的, 在浅孔使用更为合适, 但在深孔中使用 还待进一步 研究。

化探分析相对誤差查找表

地球化学找矿工作者, 常需要計算化学元素两次分析值的相对誤差值, 来检查和评价工作质量。这种計算, 虽然程序简单, 但因为其計算量很大, 需要花費很多精力和时间。

在今年野外工作中, 曾作一种“化探分析相对誤差查找表”, 用于大面积化探生产。根据两次分析值 C_1 和 C_2 , 可以从此表直接查出相对誤差 $\pm \frac{C_1 - C_2}{C_1 + C_2} 100\%$ 值。利用这种表, 既可以提高工作效率, 同时还可以保证相对誤差值的精确度。

表是根据我們今年所用砷斑点比色分析的十个色阶計算而成的。至于其它元素不同色阶, 同样可以制成这种表。

C_1	C_2	$\frac{C_1 - C_2}{C_1 + C_2} 100\%$	C_1	C_2	$\frac{C_1 - C_2}{C_1 + C_2} 100\%$	C_1	C_2	$\frac{C_1 - C_2}{C_1 + C_2} 100\%$	C_1	C_2	$\frac{C_1 - C_2}{C_1 + C_2} 100\%$	C_1	C_2	$\frac{C_1 - C_2}{C_1 + C_2} 100\%$
0	0		5	0	+100.0	17.5	0	+100.0	50	0	+100.0	100	0	+100.0
0	25	-100.0	5	25	+33.3	17.5	25	+75.0	50	25	+90.5	100	25	+95.1
0	5	-100.0	5	5	0.0	17.5	5	+55.6	50	5	+81.8	100	5	+90.5
0	10	-100.0	5	10	-33.3	17.5	10	+27.3	50	10	+66.7	100	10	+81.8
0	17.5	-100.0	5	17.5	-55.6	17.5	17.5	0.0	50	17.5	+48.1	100	17.5	+70.2
0	30	-100.0	5	30	-70.4	17.5	30	-26.3	50	30	+25.0	100	30	+53.8
0	50	-100.0	5	50	-81.8	17.5	50	-48.1	50	50	0.0	100	50	+33.3
0	75	-100.0	5	75	-87.5	17.5	75	-62.2	50	75	-20.0	100	75	+14.3
0	100	-100.0	5	100	-90.5	17.5	100	-70.2	50	100	-33.3	100	100	0.0
0	150	-100.0	5	150	-93.5	17.5	150	-79.1	50	150	-50.0	100	150	-20.0
25	0	+100.0	10	0	+100.0	30	0	+100.0	75	0	+100.0	150	0	+100.0
25	25	0.0	10	25	+60	30	25	+84.6	75	25	+93.5	150	25	+96.7
25	5	-33.3	10	5	+33.3	30	5	+71.4	75	5	+87.5	150	5	+93.5
25	10	-60.0	10	10	0.0	30	10	+50.0	75	10	+76.5	150	10	+87.5
25	17.5	-75.0	10	17.5	-27.3	30	17.5	+26.3	75	17.5	+62.2	150	17.5	+79.1
25	30	-84.6	10	30	-50.0	30	30	0.0	75	30	+42.9	150	30	+66.7
25	50	-90.5	10	50	-66.7	30	50	-25.0	75	50	+20.0	150	50	+50.0
25	75	-93.5	10	75	-76.5	30	75	-42.9	75	75	0.0	150	75	+33.3
25	100	-95.1	10	100	-81.8	30	100	-53.8	75	100	-14.3	150	100	+20.0
25	150	-96.7	10	150	-87.5	30	150	-66.7	75	150	-33.3	150	150	0.0

朴云雙