

圖 4

(3) 如為脈狀礦床鑽孔方位垂直於礦脈走向，則可利用標誌面與岩心軸的夾角，直接算出真厚，其方法如下：

$$m = m_1 \cdot \sin Q$$

Q ——標誌面與岩心軸夾角

8. 岩心採取率的計算：有鑽程和分層兩種採取率。

(1) 鑽程岩心採取率：即每提取一次岩心的採取率，應隨着機台進尺及時計算。計算方法為：

$$\text{鑽程岩心採取率} \% = \frac{\text{每次提取岩心的長度}}{\text{相當的進尺長度}} \times 100$$

例如：某班

第一次 進尺深度為 0~2.2m，採取岩心長度 0.86m，殘留 0.1m

第二次 進尺深度為 2.2~3.46m，採取岩心長度 1.32m，殘留 0.02。

首先算出採上岩心的相當深度，相當深度 = 機台進尺深度 - 本次殘留岩心長度。

第一次相當進尺為 2.2m - 0.1m = 2.1m。

$$\text{鑽程岩心採取率即為 } \frac{0.86}{2.1} = 40.95\%$$

第二次的相當進尺為

$$3.45m - 0.02m - 2.1m = 1.34m$$

$$\text{採取率} = \frac{1.32}{1.34} = 98.5\% \text{ (如圖 5)}$$

以下類推

(2) 分層採取率

分層採取率 =

$$\frac{\text{本層岩心採取的總長度}}{\text{本層進尺的總長度}} \%$$

在計算出了鑽程採取率的基礎上分層採取率是很容易計算的。

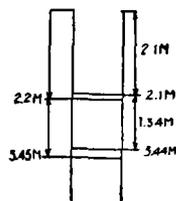


圖 5

三、幾點意見

1. 殘留岩心需實測，憑機台操作同志的意見來估計殘留岩心的長度不是過多，就是過少，影響地質資料的真實性，這也是不科學的辦法。為保證鑽探地質資料的準確可靠，必需大力推行實測殘留岩心的工作。

2. 鑽孔遇礦體時應即檢查深度，以免發生最後鑽具長度與本井累計深度不符的誤錯。如我隊有一個孔，終孔的累計深度比最終鑽具測量的長度長 5.5m，其對礦體位置圈定的影響自不待言，這是一次沉痛的教訓，今後必需注意。

3. 必需及時測量孔斜，以保證鑽孔彎曲合乎地質要求。兩年來因測斜不及時造成井斜過大而報廢鑽孔的事故，亦曾經發生過。我們認為直孔每 50m，斜孔每 25m 必需進行一次測斜，以保證質量。

4. 在做好鑽探地質編錄的同時，還必需做好鑽孔簡易水文觀測，只有經常注意把這項工作做好，就可避免專為水文而打鑽，且可收集更多的水文資料。每一個從事鑽探地質工作的同志，必需重視這項工作。

5. 在紫外光燈下估計品位的問題，直到現在我們還沒有成熟的經驗，究竟什麼樣的情況品位如何，很難具體說出。一般練習辨別品位高低的辦法是用已取得化驗結果的標本，按不同品位級還有代表性的陳列出來，反覆的去觀察研究，在採樣之先進行照礦，採完以後又照，並做記錄，最後與化驗結果相比較，這樣就可以掌握這一技術。

科學技術活動簡訊

——華北分局召開地質專業會議

華北地質分局在 2 月 7 日至 16 日期間召開了地質專業會議，着重討論了華北區鋁土礦——耐火粘土礦的成因及質量變化規律、普查找礦和科學研究規劃等問題。會上就 G 層粘土生成時代、規模、類型及成因等，展開了討論，並請蘇聯專家馬列萬斯基同志作了關於從地球化學觀點談耐火粘土礦成因的報告，會議還總結了 1956 年的普查工作，為今後進行正規的普查工作提供了方向。此外，會上還討論了科學研究工作的組織形式並提出了科學研究項目。