

級儲量的可靠性是必要的。但既是C<sub>2</sub>級儲量，就應有一定的允許誤差，所以過分的提高其可靠程度也是不合理的。在計算方法上，對礦體的推定長度、連結與圈定、採用的計算公式等也不應作過分嚴格的要求。

### 五、儲量計算問題

在計算儲量時，有的對單一工程所控制的礦體的推定長度為兩個工程的一半；有的則按不同的見礦厚度，訂出不同的推定長度。這種推定的方法各有其優點。前者沒有考慮各個礦體的不同情況而一律看待；後者當有的新礦區對礦體沒有充分資料的情況下，也顯得不够合理。同時鑽孔的見礦厚度，往往不是礦體實際的最大厚度，而在計算中卻把它做為礦體的最大厚度來確定礦體的推定長度，無形中就使礦體變小。

在生產礦區中，對儲量計算時礦體長度的推定，可根據礦山已生產揭露的礦體所擁有的豐富資料，了解礦體的一般規模、礦體厚度與延長、延深的相應關係。通過研究綜合，就可以得出根據礦體厚度來確定礦體延長及延深的標準。但應注意結合礦體的地質礦床情況，不能死板照推。特別應詳細研究各個剖面與剖面之間，鑽孔與鑽孔之間的礦體是否能夠連接，如果走向、傾斜的出露標高相適應，地質條件（如同一接觸綫或斷裂）相同，可以連成一個礦體時，則應連結。如果距離超出推定的標準不多，也應根據實際情況連成一個礦體。不能人為的分开。

對新礦區進行儲量計算時，在沒有較可靠資料的情況下，一般採用根據礦體不同厚度外推工程間距的 $\frac{1}{4}$ 、 $\frac{1}{2}$ 或 $\frac{3}{4}$ 。

## 風化褐鐵礦塊體堆積礦床的特點及其簡易勘探方法

吳 德 文

從全黨全民大搞鋼鐵以來，鐵的風化礦床成了鋼鐵工業遍地開花所用礦石的主要來源。這是由於它分布廣的特點所決定的。高要專區在五八年的鐵礦普查中，經統計，風化褐鐵礦塊體堆積礦床達50—95%。通過工作中的摸索，對於它的特點和普查勘探方法有如下體會。

這種類型鐵礦的特點是：礦石礦物主要為褐鐵礦和少量的赤鐵礦；礦石呈褐、褐紅、棕褐、黑褐色；礦石結構致密或多孔，呈塊狀體夾於基岩上面的第四紀松散堆積物中，塊度大小不一，時而見1~2M的直徑，時而見1~2Cm的直徑，分布不均勻至極不均勻；含礦層為似層狀，礦量從數萬至數十萬噸，含鐵30~50%，一般是含鐵的砂岩、砂質頁岩、砂質片岩等風化淋濾而成。

對這種類型鐵礦的工作方法，只要進行與其分布面積相適應的（比例尺）目測地形地質草圖的測制工作，並進行工程揭露與編錄，取少數樣品進行化驗即可。

圈定這種類型鐵礦的手段，根據我們的經驗，採用淺坑效果較佳，槽探和淺井都不很合適。因為砂礦大小和分布都不均勻，井和槽圈定礦體邊界和求含礦

率均不容易正確。我們是用2~2.5×2~2.5米的淺坑挖穿礦體厚度（這是對厚度不大於2.5~3米的鐵礦而言，實際上一般都只在0.5~1米左右），這樣既可了解礦體厚度，同時又可測出含礦體重。所謂含礦體重是指一M<sup>3</sup>的空間內所含礦石的體重（單位是噸/M<sup>3</sup>），這樣較求含礦率方便迅速。如果局部地方礦體厚度很大，則可配合淺井進行圈定。如果塊度小且均勻，分布也較均勻者，亦以用淺井為宜。工程密度根據地形地質特征布置，一般是150~300×50~150米，用4~9個工程點就可控制0.3~1.5平方公里的範圍。取樣用揀塊法，揀取幾個有代表性的樣品化驗Fe或S、P等元素即可。

這樣一般在2~5天內就能結束一個礦區的工作，交出20~50萬噸的儲量。如果儲量甚少，在5萬噸以下者就不需投入工作。

儘管這種類型的鐵礦床規模甚小，但它分布極廣，幾乎到處皆有，埋藏又淺，一般堆積於地表，探、採的方法均極簡單，成本很低。因此這種礦床對滿足地方需要，促進地方工業遍地開花，仍有其很大作用，值得地質工作者加以注意。