

界帶按一定間距系統採取；對於為指導今後選礦方法和了解不能回收的元素成份的合理分析試料可在有代表性的、主要礦體或礦脈中採取，亦可在基本分析試料的副樣中採取。

合理分析試料採取的數量沒有一定的規定。為了初步了解情況，可先進行少量樣品的試驗。例如10~20個試料進行化驗，如果黑鎢白鎢相對數量均大或錳錫礦含錫量佔總錫量達到3~8%以上時，就須特別注意，考慮每個試料都進行合理分析。以某矽化玢岩為例，如黑鎢在礦床中不起主要作用，則合理分析試料就可用組合分析試料（或其副樣）進行化驗。東北某矽化玢岩鉬礦，由於氧化鉬和硫化鉬的分佈極不均勻，至使每個試料都進行合理分析。

三、一般金屬礦床的合理分析項目

合理分析項目的決定，須根據其礦床情況而定。

但一般金屬礦床的合理分析項目如下：

① 鎢礦床：

1. 黑鎢礦。即鎢錳鐵礦 (Fe·Mn) (WO<sub>4</sub>)，鎢鐵礦 (FeWO<sub>4</sub>)，錳鎢礦 (MnWO<sub>4</sub>)；
2. 白鎢礦 (CaWO<sub>4</sub>)，很少情況下還要測定鎢鉬鉛礦 (PbMo WO<sub>4</sub>)，鎢鉛礦 (PbWO<sub>4</sub>) 等。
3. 鎢華 (WO<sub>3</sub>·NH<sub>2</sub>O)。

② 錫礦床：

1. 錫石 (SnO<sub>2</sub>)。
2. 黝錫礦 (Cu<sub>2</sub>FeSnS<sub>4</sub>)。

③ 鉛礦床：

1. 鉛礬 (PbSO<sub>4</sub>)。

2. 白鉛礦 (PbCO<sub>3</sub>)。

3. 方鉛礦 (PbS)。

4. 鉛鐵礬 (PbSO<sub>4</sub>·Fe<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>·4Fe(OH)<sub>3</sub>)，有時還有鉻酸鉛礦 (PbCrO<sub>4</sub>)，彩鉛礦 (PbMoO<sub>4</sub>)，鎢鉛礦 (PbWO<sub>4</sub>)，綠鉛礦 (Pb<sub>2</sub>Cl(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>)，褐鉛礦 (Pb<sub>2</sub>Cl(VO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>)，鉛黃 (PbO) 等。

④ 鋅礦床：

1. 鋅礬 (ZnSO<sub>4</sub>)。
2. 菱鋅礦 (ZnCO<sub>3</sub>)。
3. 紅鋅礦 (ZnO)。
4. 閃鋅礦 (ZnS)。
5. 矽酸鋅：如異極礦 (Zn<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub>·H<sub>2</sub>O)，矽鋅礦 (Zn<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub>)，鋅鐵尖晶石 (Fe·Zn·Mn) O (Fe, Mn)<sub>2</sub>O<sub>3</sub>。

⑤ 鉬礦床：

1. 輝鉬礦 (MoS<sub>2</sub>)。
2. 鉬華 (MoO<sub>3</sub>)。

有時還要測定彩鉬鉛礦 (PbMoO<sub>4</sub>)，和鉬酸鈣礦 (CaMoO<sub>4</sub>) 等。

四、幾點注意事項

1. 合理分析項目決定前，必須採集礦石標本，詳細的進行礦相分析，詳細了解有益組分的各種礦物相，及其估計含量，分佈等情況

2. 合理分析試料的粒度除做硫化物需 100 目外，其餘都要160~200目，鎢礦需 300 目，其重量按每個礦物不少於20克來定。

## 廢 橫 軸 改 製

• 程滋民 •

103 隊利用 500m 鑽機廢橫軸改製成 300m 鑽機用橫軸，解決了備件缺乏問題。其方法是將 500m 廢

橫軸的鍵槽用電焊填補，再車成 300m 鑽機橫軸的設計尺寸，即可使用。

## 短 釘 焊 接 法

• 程滋民 •

鑿岩使用的釘子最後總是將釘尾浪費掉了。雲南分局三〇三隊將折斷或殘餘的釘子，在接頭處分別車成凸、凹形錐體（如圖所示），使其相互吻合，然後用氣焊焊接起來，仍可繼續使用。



示意圖