

我們雖在測定中，未能鑽到完整岩層，未有充分的表示出快速提高效率的數據，而測定中反低於中速，但我們在完整岩層中用快速鑽進是滿有信心的。

三、操作中注意事項

合金鑽進中，在 KA-2M-300 型鑽機採用快速，能大大提高機械鑽速，顯著降低鑽進時間，且鑽進中橫立軸齒輪並沒發生嚴重的發熱現象。但由於軸速的加快，在操作中應特別注意下列事項：

1. 加強機械維護保養工作：①應採用全淺槽地蓋，防止機械震動；②鑽機按裝應牢靠，鑽進中應經常檢查鑽機基腳螺絲有無鬆動；③橫立軸結合務必嚴密；④鑽進中應經常加油。
2. 應採用直的機上鑽杆和靈活的提引水龍頭。
3. 緊卡盤務使機上鑽杆位於立軸中心，防止機上鑽杆在鑽進中搖擺。
4. 開車時應將孔內鑽具提起 50~100 公厘。
5. 動力機應在 25 馬力以上。

四、變速方法

1. 更換主動輪：根據所要求的轉數，確定動力機或中間軸主動輪的直徑。
2. 變速箱變速：我隊所用之變速箱大體與 KAM-500 型鑽機的相同（如圖 2），其轉數比慢速為 0.37、中速 0.5、快速 0.56，幫助水泵皮帶輪與立軸

轉速比為 0.5。使用這種變速箱變速方便，水泵轉速不因變速而改變，且可節省中間軸。

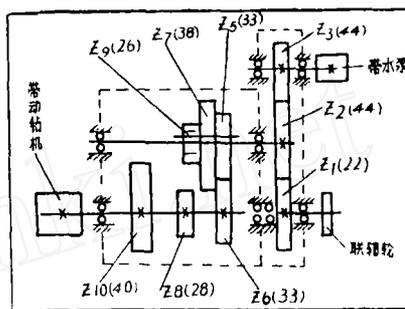


圖 2 變速箱示意圖

3. 塔輪：根據楊前富同志的建議，設計了鑽探變速塔輪裝置（如圖 3），並經初步試驗效果良好。其變速靈活、構造簡單、搬運方便，適于鑽探應用。

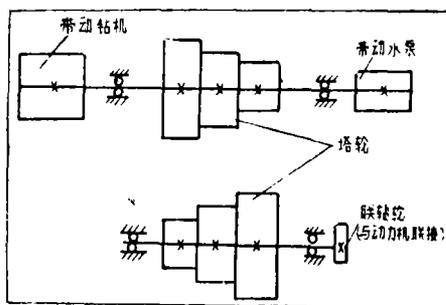


圖 3 變速塔輪示意圖

地質新知 新疆發現鋁土礦

702 隊卡當古分隊所屬之外圍檢查組在喀什西南部一帶發現了如下的鋁土礦：

1. 石炭紀的鋁土礦：礦石為緻密塊狀，生于石灰岩中，呈灰白，淺黃，黃綠，紅，白，黑等各種顏色，並夾雜有粘土細脈。

鋁土礦成透鏡體，在 3~4 公里的延長中斷續出露，最厚可達 3~4 公尺，長 30~50 公尺，一般不只一層，最多有達 4~5 層者。

2. 侏羅紀煤系中的鋁礦：本區侏羅紀煤層共有五層，鋁土礦产于煤層的上下盤及煤層中，呈

白色或灰綠色的緻密塊狀，成層狀产出，礦體厚 0.5~2 公尺，較穩定。

3. 老第三紀中的粘土：在崑崙山一帶廣泛出露，大部分為紅色砂岩及粘土，呈層狀产出，為緻密的頁片狀，厚 1~4 公尺，最厚可達十幾公尺，在含砂質較少的粘土中取样分析結果，氧化鋁含量達 53%，新疆冶金局試驗從粘土中提煉氧化鋁已獲成功，能否作為鋁礦開採尚待研究。

以上發現的鋁土礦目前還在檢查評價中。

(王明善)