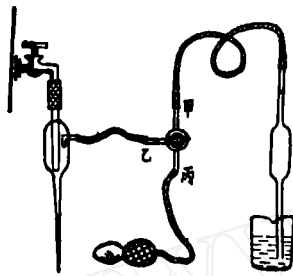


吸移管吸取方法的改进

尚 啓 翻

定量地吸取溶液，在化学分析上是常常遇到的一道手續。一般都是以吸移管用咀抽取来达到这一目的。这样的操作不但在效率上比较低，最大的缺点是当进行大批分析連續用咀吸取溶液时，常常感到兩腮酸痛。为了避免这一缺点，將吸取方法作一改进，茲介紹如下，供参考。

一、結構如圖：



二、操作方法：

1. 旋轉三通塞使甲、乙兩孔相通；

2. 擰开水栓；

3. 对溶液升至吸移管刻度以上时，用大姆指堵住与橡皮管相連接的吸移管之管口；

4. 旋轉三通塞使甲、丙兩孔相通，將大姆指微微放开，使溶液凹形面与刻度相齐，再堵住管口（操作熟練后，用大姆指控制吸力大小直接將凹形液面升至与刻度相齐），此时即可將吸移管拿到准备盛受此溶液的器皿上，松开大姆指使溶液自由流出。

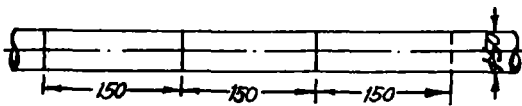
如果連續分液，水栓总是开着，只是注意三通塞之旋轉方向及用大姆指調整吸力大小就可以了。

用水或溶液洗滌吸移管之操作方法与上述方法基本相同，为了使溶液流出加快，可用双連球吹出。这样的吸取方法熟練以后不但快且又省力气。

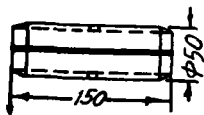
怎样防止鉆桿磨損

目前在各勘探队的鑽探工作中，由於鑽桿拆断所引起的井内事故是很多的。这是由于鑽桿在鑽进中特别是在鑽进坚硬的岩石和在傾斜的鑽孔中，鑽桿很快磨損，以致强度不够所造成的。因此，防止磨損，延長使用期限是有很大的意义。下面叙述一个防止 $\phi 42$ 鑽桿磨損的方法：

取 $\phi 50$ 鑽桿，切成長为 100—150 公厘（如图 1）



(圖 1)



(圖 2)

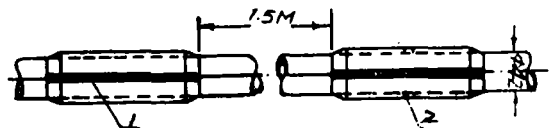
（上接22頁）

膠皮鑽頭在破碎岩層中对保証岩心質量起到了很大作用，但也有缺点，如在有些破碎岩層中不能使用；其回次进尺低，純鑽時間也低，同时成本也較高。这些問題都有待今后工作中进一步加以改进。

2. 双層岩心管（包括双动、單动）及双管送水

的短桿以后，將短桿切開分兩半（見圖 2）；在切片的兩頭端部切成 20° 的斜稜，以防止鑽桿在升降时發生卡阻；在每个切片的中心，鑽有直徑为 10—15 公厘的孔，以便与鑽桿鑽焊。

鑽焊时，將作成的防护套，每隔 1.5 公尺焊有一个（圖 3）；鑽焊方法：是首先焊接一个切片的兩



(圖 3)

側；而以后再焊相对的另一切片；再在焊接处的接縫中間，焊接一次，最后在經過孔焊接一次使其牢固。

鑽桿經過这样加工后可延長使用日期 20—35%。

这一方法制做簡易每个勘探队都可試行。

刘显志編譯自“勘探与保矿”56年第 9 期

干鑽器：我队有些地層極為破碎，並呈松散狀，即怕磨，又怕冲洗。用一般採取岩心的方法是不能保証岩心質量的，因而我們採用了双層岩心管和双管送水干鑽器，保証了岩心的質量（編者註：双層岩心管和双管送水干鑽器的操作方法及構造已介紹过，故从略）。