

图 5

定刃座上，上盖用三只 M 19 之螺栓固紧，且通过底下三只 M18 螺栓将刀座固定在机架上。切刀部份是由刀及压块组成，压块上开有梯形圆孔，靠刀盘一端直径为 25，另一端为 32。加工时可將二个压块对正合榫一併車成。压块的作用是使鋼絲順利地綫入。固定

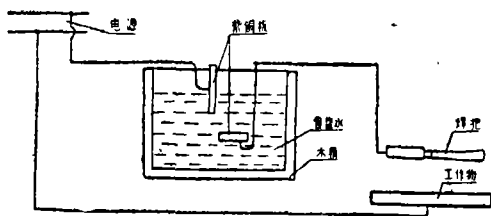
切刀的形狀和轉動刀盤切刀相同。安設二把切刀和压块的位置必須一上一下，如刀盤順時針轉，則右边切刀應放在压块的下面，左边的則應在上面。

应注意的几个問題：鋼絲經氣焊或電焊切割后，一端常有熔渣結成很硬的疤痕，應將其切除，以防崩刃；該鋼絲切斷機因系採用直接傳動，且負荷大，故應選用適當大的飛輪，以儲備一定能量，其重約為 50~80 公斤；開車前應揭開防護罩嚴格檢查切刀的間隙，以保持 0.8~1.2 公厘為宜；鋼絲需經退火即正火（加熱至 800~950°C，放至空氣中冷卻），以免發生震動打刀；用廢鉗頭硬質合金片焊刀時，焊縫應偏于中間位置，以免鋼絲挾入崩刃；每小班最少磨刀一次，並重新調正對刀。

土 電 焊 與 土 焊 條

目前，在勘探隊的機械修理工作中，使用電焊加工的方法，日益廣泛。尤其是電焊堆補另件翻新的工作經驗，在勘探隊大力推行以後，使得電焊工作更加繁忙。原有電焊設備的勘探隊感到滿足不了要求，而缺少電焊設備的勘探隊則更感需要。最近，一〇五勘探隊李樹榮同志在技術革新中，提出了利用鹽水電阻的方法進行電焊，獲得了成功。克服了設備缺乏的困難。同時，該隊亦利用土法製造了電焊條，試驗結果，尚屬可行，解決了焊條供應不足的問題。

鹽水電阻的方法，是利用鹽水來調節電路中的電阻，增大電流，產生電弧的原理來進行焊接的。這種方法很安全，並保證質量，電流大小可以調整，操作方法和所需設備極簡單，其構造如圖所示。將從電源引出的兩根綫，一個直接連通在被焊接的工作物上。



另一根連接在紫銅板上，放入盛裝含 15% 的食鹽的水的木桶中。在桶中亦放有一塊相同的紫銅板，連接導

綫，引出連在電焊把上。電焊把是用一段膠管，內套入三根鐵條製成。用以夾卡焊條。

工作時，按普通使用電焊機的方法進行焊接。焊接電流的控制和調整，是借助於食鹽水的食鹽含量和兩塊紫銅板之間的距離來進行的。該隊所使用的是電壓 220 伏特，電流 80 安培左右（應使用 110 伏特的電壓為合適，這樣會減少消耗）。應該說明，在食鹽水溶液濃度大、水的溫度高時，易使保險絲燒斷，影響或不能進行焊接。

電焊使用的焊條，在工作中消耗很大，為解決供應問題，該隊使用了土法製造了一批電焊條，從使用情況看，尚能滿足要求。其制法簡單，將用牙粉、玻璃粉、洋灰（水泥）、木膠製成的焊藥，塗抹在 10# 鐵綫上即成。焊藥配制的成份比例無嚴格要求，一般是二斤木膠（用松樹油製成的膠）放入約二袋牙粉。放入牙粉的作用是解除燒焊時產生的毒氣。玻璃粉的数量按配制的數量而定。洋灰（水泥）加入的数量，按焊藥漿的粘度而適當的加入即可。

另外，鞍鋼勘探公司 404 勘探隊亦採用了下列原料製造焊藥，效果亦很好。它是用焦碳（50% 以上），黃泥（稀質），玻璃粉（10% 左右）面粉（少量），錳礦石或錳鐵（粉末），錫石（粉末）等配成。

劉顯志 整理