

其引射率較好，其中又以 $\phi = 5$ 毫米的噴嘴送風量最大。此類噴嘴結構簡單，易于加工（如圖3）。水風扇噴嘴的工作水壓，以保持在5公斤/厘米²以上為宜。水壓高時，宜用較小孔徑的噴嘴。

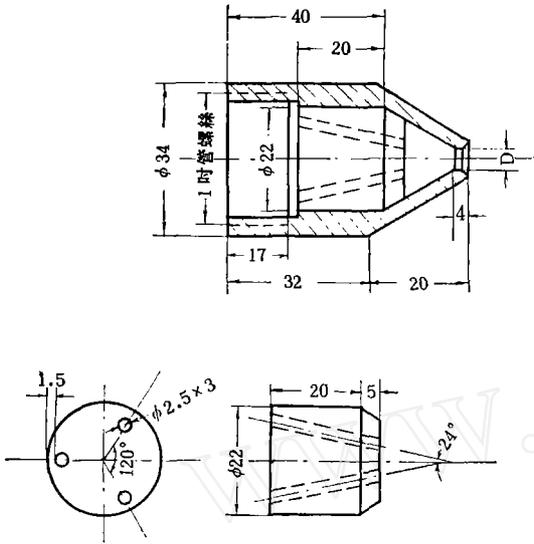


圖3 仿撫順型噴嘴（孔徑D = 2—5毫米）

五、水風扇技術經濟效果

（一）配合抽出式局扇工作，使獨頭水平巷道實現了混合式通風，達到排除工作面油霧和礦塵的效果。

（二）可以代替局扇來解決短獨頭巷道及小峒室掘進時的通風問題，以及加強大峒室中空氣的攪動和擴散。

（三）製造成本低，安裝拆卸方便，工作又無噪音。

（四）節約了局扇設備和電力。

但需指出，用水風扇會帶來巷道中空氣濕度的增大，排水量也相應增加；同時，由於水風扇的通風效果與風筒直徑的大小也有很大關係，宜用大直徑風筒。例如，在試驗中用仿撫順型噴嘴（ $\phi = 2$ 毫米），在7公斤/厘米²水壓下，風筒直徑為400毫米時，其風量幾乎為直徑300毫米風筒送風量的二倍。

試驗表明，水風扇還須不斷改進，尤其對噴嘴、引射管尺寸及其配合問題，需要進一步研究，以提高通風效果。

參考文獻從略

注：此稿系根據全國金屬礦山通風防塵專題學術會議資料加以整理，未經原作者審核。

改進手輪操作盤快速導齒筒的經驗

· 貴州有色局地質勘探公司第二地質勘探隊 ·

目前許多機房使用的操作盤，在導齒筒時，速度較慢。為了克服這個缺點，我們對現有的手輪操作盤，進行了改進，效果很好。

這一改進，做法簡單，即：將靠近手輪的一端加長主動軸套，安裝彈簧，然後在手輪的輪鼓上和主動軸的軸套上安上離合爪。當需要導齒筒時，將手輪向左方推動，壓縮彈簧，使主動小齒輪與被動大齒輪脫離。此時兩個離合爪相結合，即可導杆。

改進後，導齒筒的速度提高了很多，原來需轉動手輪14圈方能導完齒筒，現在只需轉動半圈即可完成，大大減少了鑽進輔助時間。

