

介紹兩種使用旧廢料制造鉚杆的方法

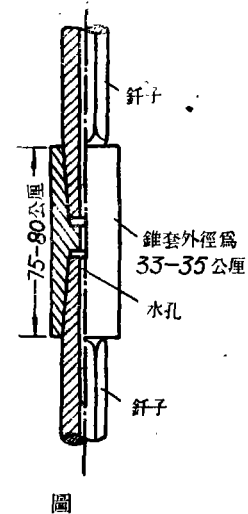
湖南省地質局 趙 岷

湖南郴縣隊唐美田机掘小組，今年來在使用鉚杆方面，採取了兩種措施：充分利用旧料，廢料，雖然到目前為止，尚不能肯定作出結論，但我們認為這兩種方法都是很好的，不僅能充分利用旧料，廢料，降低生產成本，而且能解決缺乏鉚子鋼的問題，特別適合于小型的，運輸不便利地區机掘隊的要求，現將這兩種方法簡單介紹一下：

一、錐套接鉚法

我們過去打斷了的鉚杆以及磨損短了的鉚杆，其大部份都不再使用，準備作其他用途或重新回爐，只有小部份採取了鍛接的辦法，將兩根短的鉚杆接成一根長的，重新加以利用。這種方法雖然能起到很大的

作用，但有一些缺點，主要是在鍛接時技術操作複雜，不易接好，而且每班（工人）只能接14—16根左右，接得好的尚能使用3—6次，接得不好的使用不到一次就斷了，因此郴縣隊就不採用鍛接的方法，而試行了一種新的方法——錐套接鉚法。其實這種方法即同鉚杆與合金鉚頭的錐套連接方法一樣，就是：將斷了的鉚杆的一頭在車床上車成3°的截頭錐形，另外專車一個兩頭都帶有凹錐的圓柱體，這樣兩頭



都插入鉚杆，不就联接起來了嗎（如圖）？這種联接的方法，我們覺得有幾點好處：第一是鉚杆不易折斷，第二是使用方便，可以任意接長或減短，用不着在工作面帶着大批的鉚杆，但是由於目前所試用的錐套的質量較差（主要指鋼的好壞），以及某些規格尚未研究確定，因之在使用不久後，錐套即逐漸變大，卡不住鋼鉚，形成眼內鋼鉚不跟着轉動的現象，要克服這些缺點，還有待進一步研究和實際試用。

二、利用42公厘廢鐵杆制作風鑽鉚杆的方法

不論在任何隊，只要有鉚機，42公厘的廢鉚杆是不難找到的，過去一般都拿來作水管，作廢鋼材及其他用途，頗有浪費，其實經過初步試驗，我們認為用來作風鑽齒岩的鉚杆是很好的。

其制作方法是首先在修鉚機上或紅爐房用人工將42公厘的廢鉚杆（其實已只有38—36公厘粗細）鍛壓成為直徑30公厘粗細的圓鉚杆，這種鍛壓並不難，制一套分為上下兩個半圓的模子，即可用來鍛壓，鍛壓成30公厘左右的圓鉚杆後，下一步就是按照普通制作鉚子的方法來制作其鉚尾，領盤及鉚頭了。

這種用旧廢鉚杆作成的鉚子，據初步使用有下面幾個優點：

1. 重量輕：根據實際稱量的結果，大約每公尺較原來1吋的六角鋼鉚杆約輕0.5—0.7公斤，這就可以更加便於攜帶，

鋼鉚重量比較表

名 稱	直 徑 (公厘)	每公尺重量 公斤/公尺	重量比較 %
六 角 鋼	25	4	100
圓 鋼	30	3.4	85

2. 鉚眼速度大：

鑿岩速度比較表

名 稱	鉚子長度 (公尺)	純鑿岩速度 公厘/分	比 較 %
六角鋼鉚	1.6	75	100
圓 鋼 鉚	1.56	87	116

岩石為8—9級砂卡岩

幾次實測結果，這種圓鋼鉚較原來的六角鋼鉚純鑿岩速度要高16%左右（參看鑿岩速度比較表）。

3. 不易折斷：這種用旧鉚杆壓制而成的圓鋼鉚，我們認為鋼的質量可能較普通六角鋼鉚優良，不易折斷，從郴縣隊使用的情況上看，尚未發現容易折斷的現象。

上面這兩種充分利用旧料來制作鋼鉚的方法只是我們初步的看法，特提供大家參考。