

35~45公升/分（使用鐵砂鑽進時的水量為50~65公升/分），我們的撤水經驗是回次進尺中前後水量不差於30%，否則會造成攔井等井內異狀。

4. 混合鑽粒鑽進：鋼粒與鐵砂在9、10級中粒石英砂岩中混合使用效果低於單用鋼粒，而在5、6級結晶灰岩中使用，效率都有所提高。因此混合鑽進的適用範圍和技術操作特點就有待研究。

5. 鉗取原理：各地介紹經驗中沒有很好解釋清楚鋼粒鉗取原理，在本文前曾嘗試說明了我們的初步認識。但是感到知識與經驗的不足，不能進一步探討。我們不同意有些經驗中說鋼粒的效率變化曲線是

梯形（即先低後高，平穩後復低），這與他們解釋鋼粒一下井就用稜角鉗取岩石的原理相矛盾的。經過我們試驗後，得其效率變化曲線是由高至低的近於直線下降的。

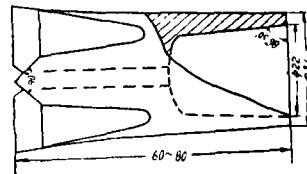
6. 鋼粒的質量：目前鋼粒是用各地收集來的廢鋼絲繩加工做成的。因此其質量不能完全一樣（含碳率等），且在熱處理——淬火操作過程中，有時還不能達到要求（韌性，硬度等）。而原料含碳率與加工的參差，勢必影響研磨料質量的好壞，也就是會影響到鑽進效果。所以進一步對這方面加以研究掌握，是很必要的。

炭素鋼活釵頭介紹

301 隊落雪分隊利用了報廢的釵子鋼改製了一種炭素鋼活釵頭，經應用的結果，每個釵頭可用3~5次，從而為國家節約了原材料。同時由於釵頭體積小而重量輕，又便於運送和攜帶。

活釵頭的製造方法及過程與普通釵頭的製作大致相同。首先將加熱了的廢釵子煅粗，經鍛成釵頭粗形後，再加熱至700°C，放入熟石灰中退火，經24小時後車出其空心錐形體，並鑽水孔，待檢查合格後，再加熱至700~800°C，然後進行淬火。其淬火方法為：首先將釵頭在鹽粉中沾一下，再放置水槽中冷卻（水深15公厘，釵頭朝下）。

釵頭分一字型和十字型兩種，規格與普通釵頭相同（如圖）



舊釵頭修理時，先加熱至800~900°C左右，取出後將刀口部在10公厘深的水中浸一下，隨即鍛修此後之工序與普通釵頭修理相同。

• 雲南分局 探礦科 •

科學活動簡訊

為了進一步開展科學研究工作，地質局於五月六日召開了科學研究工作會議。這次會議將根據國家十二年科學研究規劃的要求，結合我們的實際情況討論擬定地質局系統1957—1962年的研究計劃，並對有關研究工作的組織領導和其他問題進行討論，做出相應的決定。

會議初步認為，冶金工業部地質局進行科學研究工作的出發點是根據國家規劃要求，總結並研究自己工作（找礦勘探）中的問題，以便進一步提高自己的工作水平並用我們所研究的局部經驗去補充全國的需要。

會議指出，根據全國規劃要求和實際情況，擺在我們面前的研究任務是對我們負責的一些重要區域的地質及其金屬礦產進行調查研究；總結整理不同類型礦床的勘探方法和儲量計算方法，以便協助製訂適合中國情況和更經濟合理的勘探規範；研究急需的金屬礦物的找礦方法，方向；開展坑探、鑽探、採樣、化驗等應用技術的研究工作；以及圍繞生產實際情況及發生的問題，組織生產性的研究，以直接幫助生產。

為了保證各項研究任務的實現，凡是與生產密切有關的實際問題的研究，應由各生產單位直接負責；凡是對綜合問題的研究，應由分局或大的勘探隊負責成立專門的工作組織負責。

此外，會議還將討論科學研究工作的組織領導問題。初步認為，各分局和較大的勘探隊應組織科學技術委員會，一般勘探隊也可根據情況成立相應的委員會。研究工作的日常組織領導由總工程師及各技術職能業務部門負責；地質局研究所和各分局的檢驗或研究機構，負責進行理論和技術方面的指導。

參加這次會議的有各分局和有關勘探隊的生產領導及主要技術負責人共60餘人。會議預計五月十天左右結束。