

图15 包钻杆抛补

130井径包2~2.5倍。回次終了提引鑽具前，把鑽具提高井底0.2~0.5公里停放，再从井口投入15~20公斤直径为20~30的泥球或牛舌状泥餅，(100×(30~50)×(10~15))，以补充拉挂造壁。

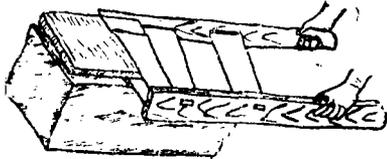


图16 泥片的制作

如中部发现有掉块现象，首先須确定掉块位置和厚度，降下鑽具时，除包相当掉块处长度的粘泥鑽杆以鑽具廻轉离心力作用进行抹壁外，並在扫过掉块处，停止鑽进，投入适当数量之泥球上拉下送串动鑽具进行补壁，直到基本补好，繼續降下鑽具鑽进。提鑽时升至掉块处仍須由井口投入泥球拉挂造壁，直至补好为止，图17所示为中部掉块边扫边投，上下串动鑽具拉挂造壁。

### 2. 特殊补壁:

井壁极不稳定，破碎掉块严重，一般和分段补，仍达不到正常鑽进之目的时，需强行补壁，这种补壁方法有:



图17

## 半圓形鑽桿自由鉗子

扭卸鑽杆用自由鉗子隨鑽杆逐漸磨損、變細，會失去效用。因而，有人在鉗子上纏繞鐵絲，鑽孔加頂絲或在齒牙部份粘鑽粒來處理，但終不能得心應手的持久使用，大大增加了鑽進工作的配屬時間，降低了鑽探生產效率，為此，下面所介紹的鑽杆自由鉗子就是針對此種情況而設計出來的。它的創造者是我隊修配車間鉗工赫榮堂和王祖海兩位同志。半圓形鑽杆自由鉗子，由下述四部份組成(見附圖)：

鉗子把①承用實心φ25毫米八棱釘子鋼鍛製而成，頭部鉤成齒深和齒距約為3毫米的齒牙。齒牙應進行淬火，硬度在Rc40~45左右。夾板②以廢鑽粒鑽頭加工製成。鉗子③和扶手④用軟鋼製成。

此鑽杆鉗子經試制使用，大受鑽工同志歡迎，因

### (1) 井底有很多堆积物:

使用双管帶旧鑽頭，一面扫进捞取井內堆积物，一面从井口投入泥球或泥餅，扫进一段后，再投入。且在提升鑽具前，仍要投入(投入一次，上下串动一次)。这样反复进行，直至井內堆积物基本捞淨，井壁不再掉块，方能繼續鑽注。但同时要注意下个回次鑽程繼續补壁工作，以防因一个鑽程未补，而引起前几个鑽程补壁失去作用(如图18)。

(2) 在降下鑽具前，先从井口投入一定数量的泥餅和泥柱，以堆滿坍塌掉块处为止，然后降下鑽具(中空扒勻形岩心管接头)，專門进行挤补。

### (三) 注意事项

1. 采用粘泥維護井壁，必須堅持从开孔到終孔一貫地使用到底，且每个班每个回次进尺都要按井徑的大小統一使用。如其中一个班或一个回次不用或用的不当，井壁將立即變坏，又需花費時間作專門處理。

2. 包泥和投泥量應按規定數量投給，過多會造成埋鑽，過少作用不良。

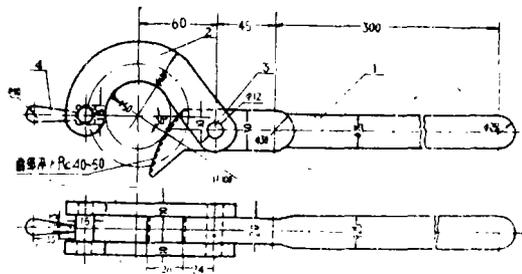
3. 投入泥球時，不得由井口送水，以防止上部泥壁被水沖洗脫。為使泥球順暢到達井底，可在投入前，普遍用水潤洗，然後投入，但不得隨泥球向井內送水。



图18

☆ ☆ ☆

而已在我隊全面推廣使用了。我們體會其主要特點是：①輕便靈活；②由於鉗子頭齒牙部呈弧形，故對42和50毫米鑽杆無論是磨損或新品均可使用；③加工方便，原料易於尋找，一般分隊修配間均可加工製造；④齒部磨損後，可經退火，重行加工應用。今後如再進一步將齒牙部份改為可拆換者，則更為理想。



李振翔