

作之后，就可以开始鍛造。先将坯料的一端烧紅（溫度要达到 1050°C），迅速从炉內拿出，助手 即在此时将手把抬起向外推（将卡瓦松开），掌 钳的迅速将烧紅的螺杆放入卡瓦的孔內（紅 端向上），助手即将手把向里压下（夹紧）， 然后迅速捶打螺杆的紅端，落錘要平穩、 端正，大約 17—20 錘，螺杆六方头就打 好，取出后稍加修正就行了。夹紧与捶打要 动作迅速，否則质量不好。

現在卡瓦套有时需要拨动一下才能离开，看来如 在中間加两个弹簧，就可避免这种毛病。

对安徽式联动移管器的几点改进

· 王庆先 ·

为了使安徽式联动移管器能适用于各类钻塔和不同傾角的钻孔，我們对它做了几点小改进：

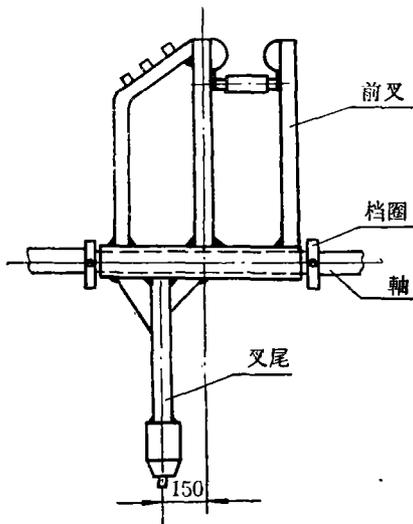


图 1

一、扶叉部份

由于原扶叉尾在其軸的中心，且叉前尺寸較长，往往在打斜孔时发生鋼絲繩与叉体相碰撞的現象，这就要另用吊式滑車导开鋼絲繩（拉向后橫 拉手）。为此，我們將叉前尺寸縮到 0.6—0.7 米，并将尾杆錯 离中心綫 0.1—0.15 米（如图 1），以避开鋼絲繩的 摆动范围。

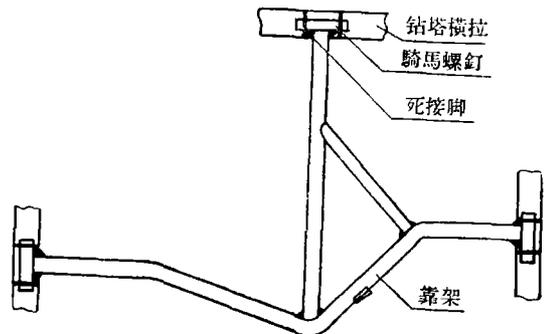


图 2

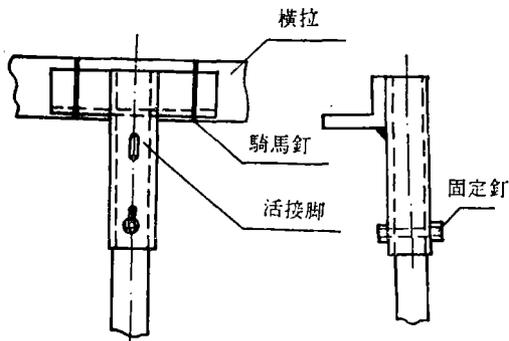


图 3

二、靠架部份

原靠架同塔橫拉手連接為成丁字形的死腳(圖2),現改為活動接腳(圖3),可以左右調節距離0.4米。接腳反正換頭(轉180度)調節,就可調0.6—0.8米。前後也可調0.4—0.6米。因為各類鑽塔同一高度之寬,只相差幾分米,所以這樣改進後,就能適用於各類鑽塔。

三、擺杆部份

將擺杆長度與靠架配合適宜後,固定在同一橫梁上(可用廢管材代替),可以一起前後移動,適於各類鑽塔安裝。

四、滑輪組

原定輪、扶叉及擺杆滑輪各不相同,改進後一律相同,只是固定梁不同,不僅加工方便,而且便於快速安裝(圖4)。

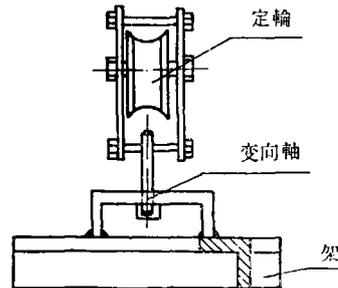


图 4

在复杂岩层钻进中使用埋头套管的心得

· 陈天铭 ·

我队在钻探施工过程中,对复杂地层的孔壁维护工作已摸索出点滴的经验。经近两年来生产实践证明,采用埋头套管维护孔壁,是效果较好的。

我队矿区地质岩层情况及下埋头套管的具体过程是:

1. 矿区地质岩层情况:

矿区施工的东部、北部几个剖面线的钻孔,大部岩石是风化白云岩,其间有大、中、小溶洞,还有蚀变蛇纹石化白云岩、蚀变花岗岩、粉状赤铁矿等,都是不稳定的岩石,层次交错复杂,节理发达。有时孔内掉块,岩粉突然增加几米至二十米,严重影响施工。由于东边几个剖面线,钻孔大多是专门的水文抽水孔或长期观察孔,严禁使用泥浆和无眼井壁管。因此我们研究试验,采用分段分孔径下埋头套管的方法护孔。

2. 做好钻探施工的调查研究工作,掌握孔内第一性资料:

从开孔起,即须做好准备工作,做好钻孔结构施工技术工艺设计,向施工人员进行全面交底,认真贯彻施工技术工艺设计提出的各项要求。在日常钻进中,机长、技术员每天要检查原始记录,了解钻头变

形、投砂量、水量、压力、岩层变化情况等,并与大家一起研究分析,为下埋头套管创造条件。特别是摸清坍塌掉块和溶洞、涌砂的位置十分重要,只有弄清它们的位置,才能正确确定埋头套管的长度,否则下短了不起作用,下长了又浪费套管。

据实践体会,在坍塌掉块、涌砂、溶洞的上、下,一定要选择稳定而完整的岩层插入埋头套管。上部要有3—5米、下部要有2—3米稳定而完整的岩石才行。在这种条件下插入埋头套管,只要是特制接手加工良好,就不会出问题。

3. 对埋头套管上、下头两个特制接手的要

求:对这两个特制接手的技

术要求,与一般岩心管接手不同。要求壁厚而径粗,顶部带有倒角。成喇叭形,其长短则据材料适当确定。上接手一头与套管连接处都是母扣,另一种带倒角喇叭形,是母反扣(与取粉管接手反扣同),材料就是筒状钻粒钻头。加粗部份用电焊堆积,然后把它车细、车光,使之小于孔径1至1.5毫米即可。

4. 下入埋头套管的操作方法:

下埋头套管的方法,与下一般套管基本一致,所不同者,只是上、下头各增加一个接手,套管外径涂