

異徑下套管的方 法

鄒 文 傑

某机施工一85°斜鑽孔，在孔深304公尺处严重漏水、坍塌，需下套管处理，但因当时127与108公厘的套管均不足，故採用了異徑下套管的办法，(图1示)堵住了漏水与坍塌，使該井繼續鑽进完成任务。

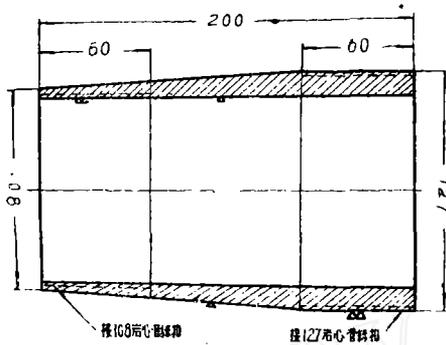


图 1 異徑下套管接 手

異徑下套管的优点是：縮減孔内套管构造，节省粗徑管 材；減少套管弯曲，克服过去下套管多，管柱垂直 压力大，发生压弯和磨环套管或折断鑽桿的现象；便 于适当換徑，可提前小徑鑽进，不易压塌換徑阶 台而使套管下沉，並能适当的在軟岩层換徑；起拔容易， 因为只要套管頂底維護好，上部粗徑套承受强力起拔 張断应力大于下部小徑套管，起拔时，往往在下部 起断，丢入孔内管 材少；減少鑽井弯曲现象，延長套管 插下深度，使鑽井深部发生事故也可以插下套管 处理，且能大大減少下套管的輔助時間。

異徑下套管的方法及注意事項：

①在下套管前，应先算好各段換徑井深，如实的

准备各級套管，以備 插下。

②必須使各變徑部位，着实地落在換徑台阶上， 套管下部阻于孔底，不得悬空，以防回扣脫节(如 图2A)。變徑部位高于換徑台阶(如图2B)容易压 弯下部小徑套管；變徑部位过早的阻于換徑台阶上 (如图2C)，容易回扣脫节。

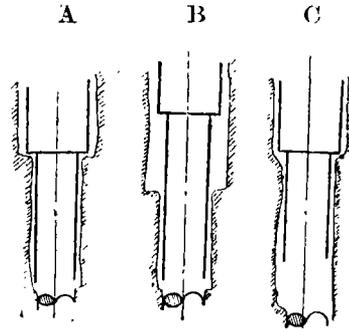


图 2

③各級套管中心綫投影，必須在一个同心点上， 以免产生环形接触，歪井与磨断管 材。为此，須很好的 檢查換徑接手規格。

⑤注意檢查管 材，过弯的或絲扣不好地套管都不 宜插入。

起拔管时的序程：

①如果所下套管为数不多，可一次用升降机拉出 或用千斤頂頂出。

②所下套管过多时，可进行分段起拔，其方法 是，先用同徑鑽粒鑽头或合金鑽头，將換徑接手打穿 逐段起拔(我队系用此方法將304公尺套管全部拔 出)。

③双重起拔，用一鑽具下入套管底部，再从孔口 投入粒鑽或鉄块，使其与套管挾卡住，用升降机拉， 再用起重 机于孔口起拔套管。使用此法要注意各項安 全。

在使用中尚存在問題是，容易磨薄或磨断變徑接 手。故应在變徑接手处，裝一自动反回閥。

勘 誤 表

期 数	頁 数	行 数	誤	正
59年 1	1	9	的鑽探台月效率已达350公尺	1958年鑽探平均台月效率达210公尺
58年 22	8	左倒 4	主要脈石矿物有矽鎂石……	主要脈石矿物有透輝石、矽鎂石、……
”	9	左倒 13	第Ⅳ类型矿石	第Ⅴ类型矿石
”	9	左倒 19	实际上是第Ⅰ类型和第Ⅱ类型。	实际上是第Ⅰ类型和第Ⅲ类型