

钢 绳 取 心 器

钢丝取心器，是为提高破碎地层岩心采取率而设计的专用取心工具。我们曾在庙沟矿区硬、脆、碎的地层中钻进，用它取心，使采取率得到保证。用于补采，尤为理想。在同一矿区，还用于钢粒钻进，以对付胶结很差的砾石层，使进入岩心管的砾石全部取上。钢丝一般用2~3个回次都不会断。今年在冲击回转钻进中应用它，效果也很好。

钢丝取心器可配用于一般单管或双动双管的合金钻进，也适用于钢粒钻进。它的结构比较简单（见图1），其钢丝座、垫圈可相对钻具自由转动，以减少或避免钢丝在井下的摩擦。钢丝取自废钢丝绳，钢丝座上的洞眼大小，应根据钢丝粗细而定。洞眼必须是双数，这是因为钢丝弯成U形从钢丝座背

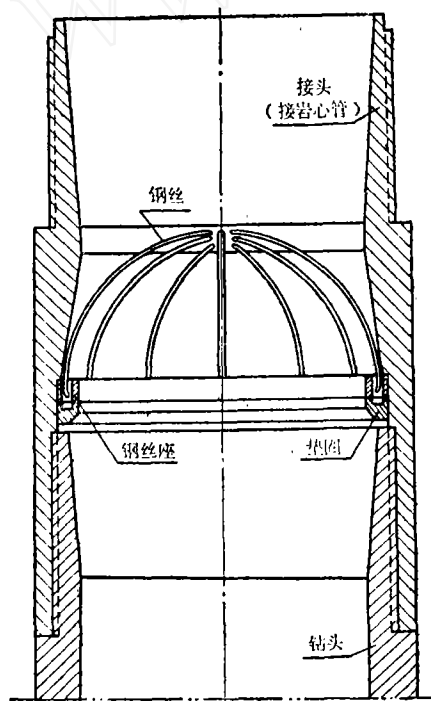


图1

面穿入，每两眼穿一组的缘故。为使钢丝并连处不受磨擦，钢丝座背面要制以环状槽沟，垫圈与钢丝座接触的一面也要有环状槽沟。

在安装前，先在接头内、钢丝座及垫圈上涂一层机油，以利转动。安上钻头，拧紧

后，要用小棍拨弄钢丝座，如果转动不灵，须检查故障原因，并加以排除。

配用的合金钻头，内出刃圆的直径应小于或等于钢丝座的内径，以防岩心堵塞。配用的应是短钻头，以减少残留岩心。

在破碎层钻进，每回次完毕只须稍稍干钻就可提升。在岩心不能自断的情况下，可配合投卡料取心。

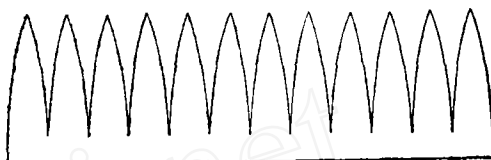


图2

退取岩心时，先把取心器卸下检查并修复损坏处，为下个回次做好准备。

在极碎的呈粉砂状地层钻进，因钢丝间有空隙难于档住岩心（粉砂）不掉，我们又用薄胶皮（或人造革）穿（插）在钢丝上，借以档住粉砂岩心。胶皮剪成半球展开形状（图2），每瓣都穿附在钢丝上，遂成半球形，几无缝隙，以封住粉砂。（马道烈）

胶 皮 冲 子

钻机水龙头和水泵拉杆的防漏填料，用买来的密封胶圈本来是比较理想的，但因所需胶圈要求规格较多，往往不易对上尺寸。如

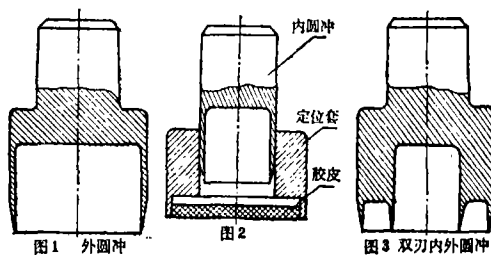


图1 外圆冲

图2

图3 双刃内外圆冲

割断后对接使用，则影响防漏效果。为此，我们制作了两冲子，用以自制胶圈。图1与图2是一组，专供加工厚度在4毫米以上的胶皮，先冲外圆，然后将圆胶皮放入定位套再冲内圆。图3是双刃冲子，内、外圆可一次冲出，适于加工3毫米以下的薄胶皮。冲子的规格可根据机台所需各种胶圈的大小而定。（顾鲁先）