

米，每个钻头的性能均稳定。现将试验条件和技术经济指标概述如下：

(一)地质条件 钻孔所通过的地层见图10，混合岩为片麻状，岩层形成NE、NW、SN向等组裂隙，其中以北东向最为发育。造岩矿物以中粒为主，混合岩的矿物成份主要为角闪石、斜长石、石英、云母等。

(二)技术条件 钻机：北京800型配高速小转盘，链轮传动改为C型三角皮带传

动。电动机功率30~40瓩。

水泵：DL200/30型耐油螺杆泵，驱动电动机功率为17瓩。采用切削油为润滑冲洗液，浓度为0.3~0.5%。

钻孔结构：φ91毫米的硬质合金钻头(内外出刃1.5毫米)开孔，至硬盘下φ91的套管，然后用φ57毫米的人造金刚石钻头一径到底。

岩心管及钻杆：单管规格为φ55×3，双管规格为φ55×45，内管壁厚2毫米。钻杆规格为φ50×5.5。

(三)技术经济指标 单管钻进和双管钻进的技术指标对比如下：单管钻进的台月效率平均为723.5米，比双管钻进提高了33%；单管钻头时效为2米，比双管钻进提高了25%；单管试验钻头的平均寿命比现用的双管钻头的平均寿命提高了9%；单管钻进的扩孔器寿命比双管钻进的降低了15%，这与试验时钻头和扩孔器的级配不合理等因素有关。总之，单管钻头对于钻进裂隙发育的混合岩能获得较好的技术经济指标，而且单管钻进具有钻具简单，操作容易的特点，深受工人的欢迎。

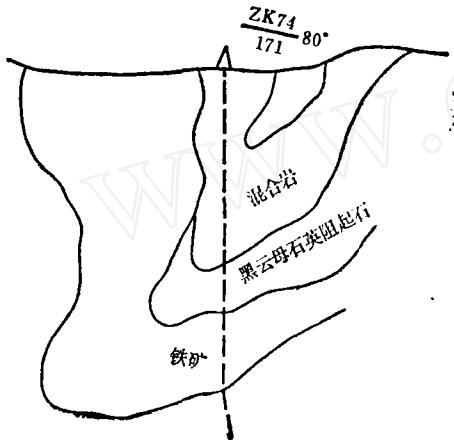


图10 74号钻孔通过的地层

(中国金属学会探矿技术研讨会论文选登)

自封式高压油管接头

韩光亚

我国制造的各种油压钻机所使用的高压油管，多采用直通式接头，如图1所示。这种接头结构简单，但检修油路系统时，拆下油管，管内的存油自行泄漏，一则浪费油

图2所示。当拆下油管时，自封阀(4)在弹簧(3)的作用下，阀体与接头(5)密合，封闭油路。当接通油管时，自封阀的阀杆顶，弹簧被压缩，油路即自行连通，使用方便。

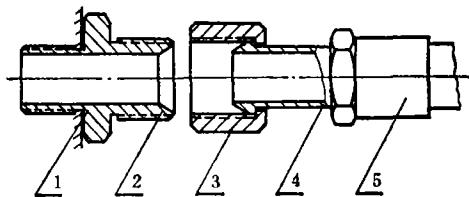


图1 直通式接头

1.垫片, 2.接头, 3.母接头, 4.芯杆, 5.软管

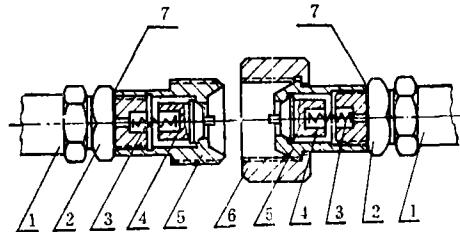


图2 自封式接头

1.软管, 2.接头, 3.弹簧, 4.自封阀, 5.接头, 6.母接头, 7.垫片

(据中美石油工业技术座谈会资料整理)

料，二则污染工作场地，而且容易使脏物进入油管，影响油路系统的工作性能。最近有些国外钻机的油管采用一种自封式接头，如