

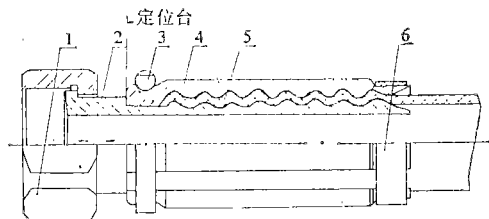
一种高压送水接头

经过几年来的实用,认为此种接头(如附图)具有以下优点:

1. 耐压性能高,密封好,未发生过泄漏和脱开现象。

2. 体积小,轻便,易加工。

3. 安装方便。在机场用普通三爪卡盘,夹紧三片卡瓦,将卡瓦箍套上即可;在钻场安装,用细钢丝绳绕在卡瓦上,用升降机拉紧,套上卡箍6即可



高压水管接头图

1—螺帽,与高压出水接头配合;2—芯子,凸起外径大于高压胶管内径2mm;3—卡瓦箍(内圆形,线径 $\phi 2\text{mm}$);4—卡瓦,三等分片(内孔凹径为“芯子凸径+管壁厚 $\times 2$ ”,加工时与芯子凸对应);5—高压送水管($\phi 38 \times \phi 51$ 双层钢丝);6—卡爪箍,平圈壁厚3mm,其余尺寸视胶管规格设计使用。

4. 保护胶管,因是圆弧形锁牙,锁紧时,不损坏胶层。

注意事项:要以定位台为准,并把卡瓦圆沟处两侧倒角,使卡瓦片套入卡箍3为宜。

〔东煤公司155煤田勘探队(锦州市) 李成久〕

坑内单管水力反循环连续 取样新工艺

1990年,我厂同桂林矿产地质研究院、赤峰钻机厂受中国有色金属工业总公司铜镍局的委托,在白银有色金属公司深部铜矿进行坑内钻探试验。试验采用单管水力反循环连续取心工艺(即冲洗液从钻杆外壁和孔壁之间流向孔底,在钻头附近折返,再从钻杆内部流到孔外,同时将岩矿心携带到孔外)。总钻探进尺2500m,岩矿心采取率在95%以上,回次进尺平均为6m多。这种坑内新工艺同目前我国矿山坑内使用的正循环双单管钻进工艺相比具有以下特点:①岩矿心采取率高。正循环钻进破碎或松散岩矿石,由于冲洗液的冲刷使得岩矿石

更加破碎,卡簧不易甚至不能将岩矿心“拿住”,造成重复破碎;而反循环钻进则不会产生这种现象。

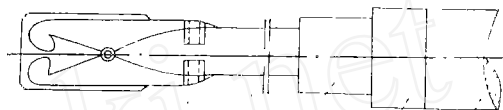
②钻进效率高,减少了提下钻次数,降低了操作工人的劳动强度。

〔北京金刚石工具厂 魏玉俊〕

YS75绳索取心钻杆折断事故处理

1991年我队在张家口崇礼县水晶电矿区施工,由于地层破碎、漏失严重,加之钻杆质量不好,常发生钻杆折断事故,且比较典型的是从钻具异径接手上端折断。钻杆的公扣留在异径接手的母扣内,内管总成的矛头露出异径接手上端。

处理方法:首先下入钢丝绳打捞器,打捞内管,如内管劲很大,可采用安全脱卡机构脱卡,提上打捞器,之后加工一个变径接手,一端连接钻杆,另一端连接打捞器加重杆上端母扣(附图)。



打捞器 打捞器加重杆 变径接手 钻杆

〔冶金一勘局518队(邯郸市) 侯建江〕

改进钻机卡瓦的建议

在金刚石液压钻机卡盘中,卡瓦与卡盘座之间多采用斜面滑动配合方式。在施工中,常常由于泥沙、铁屑等物进入卡瓦与卡瓦座的间隙或卡瓦垫变形等原因,将卡瓦挤死,卡盘失灵,卡瓦往往又难以从卡瓦座中取出。有时必须先把主动钻杆从卡盘中拉出,再用螺丝刀等器具从卡瓦下端向上用力方能取出卡瓦,花费时间较长。为此,建议生产卡瓦时,在卡瓦上端面加工一个M12或M14、深20mm左右的螺纹孔(如图),以便维修卡盘时,易于取出卡瓦。



〔武警黄金第二总队(廊坊市) 张照明〕