

表 2

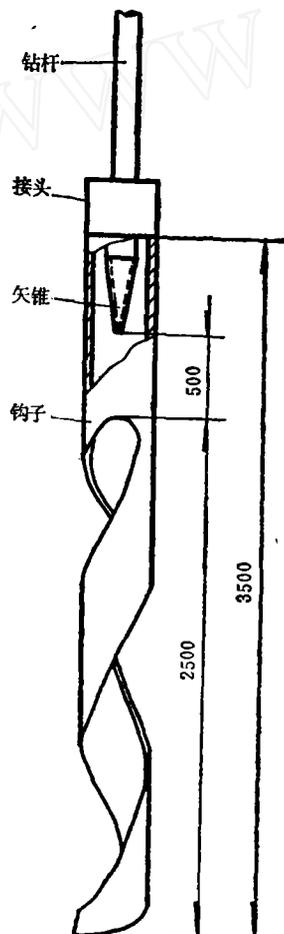
机号	水泥用量(公斤)	水灰比	气温(°C)	水温(°C)	灌浆井深(米)	目的	FCLS掺量%		灌浆时间(分)	候凝时间(时)	效果	备注
							1	2				
803	150	0.60	30	11	81	防坍塌	0.8		8	8	成功	
806	250	0.60	28	5	482	纠斜	0.5	0.5	25	27	未成	水泥干固,但未偏斜
802	250	0.55	30	5	135	"	0.4	0.4	15	36	"	水泥过期,强度低
806	250	0.60	29	<10	500	"	0.4	0.4	20		"	(同上)
803	150	0.58	28	8	310	防漏失	0.5		10	4	成功	

注: 1.每次灌浆前,先在拌和水中加冰块50公斤降温,搅拌后水泥浆温度15°C左右。2.灌浆时间包括搅拌、压浆、压水三道工序。3.拌和水加冰融化后及浆液温度均用温度计测量。4.全为人工搅拌。若用机械搅拌则效果更好。5.802及806两孔均是处放偏斜,间隙小,加之水泥过期,强度低,采取人工钻具自然偏斜未获成功,但并不影响灌浆及其它要求。

螺旋钩子打捞断钻杆

江西煤田地质勘探公司226队 彭江

钻孔遇到溶洞、老窿或因孔壁坍塌往往形成“大肚子”。一旦在此处断脱钻杆就难于捞取。我队使用岩心管割制的螺旋钩子打捞这种断钻杆,效果良好。如萍乡灯心桥区101号孔,深450米,在300米处,由于十多米的炭质泥岩坍塌形成“大肚子”,钻杆断在此中部,用普通方法打捞,经一个多星期未能找到断头,后用螺旋钩子,只花两小时一次打捞成功。



螺旋钩子的制作

我队使用 $\phi 50$ 钻杆和 $\phi 89$ 岩心管钻进,所以钩子用 $\phi 89$ 岩心管制作。取 $\phi 89$ 岩

心管长约3.5米,割出螺旋槽,升角 83° ,长2.5米,宽65毫米($\phi 65$ 钻杆锁接手可以通过)。正丝钻杆用右旋槽,反丝钻杆则用左旋槽。钩尖成楔形,稍往外张,但不要大过钻孔直径。上部装打捞锥,锥尖距螺旋槽0.5米左右。捞锥上部接弯钻杆,其弯曲方向要和钩尖的圆周切线方向成 90° ;弯曲程度则视孔内“大肚子”的大小而定,以便断钻杆头易于进入螺旋槽。

使用方法

把钩子从孔口慢慢放入孔内,到达断钻杆处,用管钳边转动钻杆边慢慢下放,断钻杆头就会沿着螺旋槽逐渐转入钩子内。或者先将钩子下到断头以下,用管钳转动,直到转不动时,扳住管钳慢慢往上提动钩子,待钩尖提到断头下部0.5米处,再边转动边下放钩子,即可套住断头。有时反复几次才能套住。一旦套住断头,即可开车扭紧。

注意事项

- 1.断头在孔内位置必须搞清楚,数据要准确。
- 2.钩取断头时不能开车扭,否则钩子易折断。
- 3.如果孔径小,也可用直钻杆连接钩子,但需将钩尖向外张大一些,以能下入钻孔为宜。