

适用于不同地层的凝胶浆液配方

表6

适应地层	编号	配 方	性 能 简 述
细裂隙漏失	I—1	预聚体:DBP:N330:硅油:三乙胺 =100:10:10:1:0.5	发泡慢30分钟凝固,强度好,有韧性
轻微掉块	I—2	预聚体:DBP:丙酮:N330:硅油:三乙胺 =100:10:10:10:1:0.5	约28分钟凝固,强度好,泡孔致密
裂隙发育,岩石	IV—8	预聚体:DBP:N330:硅油:水泥:三乙胺 =100:10:10:1:100:0.3	发泡慢,8小时凝固,强度好
破碎,掉块,坍塌	IV—5	预聚体:DBP:丙酮:N330:硅油:水泥: 三乙胺=100:10:10:10:1:150:0.5	粘度略高,2:40凝固,强度好,有弹性
半敞开式较大裂缝	V—2	预聚体:丙酮:乙二醇:水泥:石膏:粘土 =100:10:5:150:30:30	糊状物,略膨胀,3.5小时凝固,强度大
敞开式大裂缝或 小 溶 洞	VI—2	预聚体:丙酮:乙二醇:水泥:石膏:粘土 =100:10:6:200:60:30	团状物,8小时凝固,坚硬致密,强度高

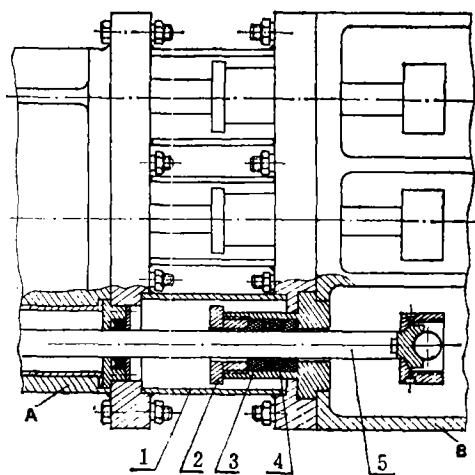
泥浆泵防砂装置

广西建材工业地质队 朱能金

我队1972年即开始使用国产BW250/50泥浆泵,初期用于清水钻进比较正常,1975年后用于泥浆钻进,效果较差:陶瓷柱塞和密封圈磨损快,泵头泥浆顺着柱塞导杆、曲轴箱体上的骨架式橡胶油封和十字头室流进曲轴箱,使十字头、连杆瓦、连杆小头铜套等零件都过早磨损。虽然后来在陶瓷柱塞后加了一个橡皮档,但收效不大,仍不能杜绝泥浆窜入曲轴箱。

为了进一步解决上述问题,我们广泛收集钻井同志们的意见,在泵头和曲轴箱间增加了一个防砂装置(见附图)。经过一年的改装试用,泵压泵量均正常,泥浆窜入曲轴箱的情况大为减少。过去是每个星期就要检修一次,现在一般是1~2个月检修一次。有一台泵,使用了三个月,只更换了一次机油就保证正常运转。

防砂装置,由连接本体1、螺母2、密封圈座3、密封圈4(或塞线)等组成,连接本体由两块钢板和半圆管组装焊成整体,



以保证泥浆泵整体组装时的同心度。增设防砂装置后要相应地加长柱塞导杆5,同时曲轴箱安装也相应向后移动一段距离。A为曲轴箱部分,B为泵头部分。当然,多了一个防砂装置,就增加了设备重量,这也是这一技术措施的一大缺点。