

而堵塞。

还得注意卡簧与卡簧座的装合。卡簧外锥 3° ，若加工的卡簧坐小于 3° ，卡簧进入卡簧座后难于上移而呈抱紧状态，或上移后由于锥度不够使卡簧的自由内径过小，均易造成岩心堵塞。因此加工卡簧座时，标明内锥为 $3^\circ 30'$ ，并在装合时锥面涂以黄油使卡簧易于移动。

2. 短节管内涂润滑剂 用肥皂或黄油涂在短节管内可以防止岩心堵塞。从内管中刚取出岩心时，仍呈圆柱状，但一碰撞就碎了。这说明，在裂隙地层中钻进，岩心柱进入岩心管内只在外力作用下才有可能破碎。这种外力可认为来自钻具的回转振动及短节管内壁不光滑所产生的摩擦阻力。因此在卡

簧坐和短节管内涂满肥皂等润滑剂可以减小摩擦阻力，对防止岩心堵塞有一定效果。

3. 注意钻头水口的选择 钻头水口通水情况良好，可以使孔底清洁，反之，则岩粉聚积极易引起岩心堵塞。实践证明， $\phi 56$ 毫米的钻头4个水口比6个水口容易发生堵心。在破碎地层钻进最好选用6~8个水口的钻头，而且每回次上钻后，钻头的水口都要检查修整。

4. 利用乳化冲洗液的润滑作用 我队采用的乳化剂为南京钟山化工厂出产的“农乳620”。主要成份为烷基苯磺酸钙、蓖麻子油聚氧乙烯醚。

采用上述做法，取得了一定效果，使回次进尺延长到3米左右。



200/40 泵 体 修 复

承德地区煤炭地质队机修车间

我队机修车间工人在全国工业学大庆运动的推动下，本着勤俭建国的原则，用普通车床加工已报废的200/40型泥浆泵的泵体主孔，修旧利废，为煤炭勘探工作做出了贡献。

这台废泵的泵体主孔 ϕD （图1）原尺寸为 $\phi 150$ 毫米，其中一孔磨损深度已达4毫米。我们用改装的8呎普通车床，拆去中、小溜板，只用大溜板，将镗杆、镗刀装在主轴孔与尾坐顶尖之间（图2）。利用大溜板

上原有的燕尾槽，把槽钢固定在大溜板上。泵体的装夹是用泵体上齿轮箱与盖的结合面为基准，连同轴承座压盖毛坯（平面部分已加工）用双头螺栓固定在槽钢上，使待加工的孔 ϕD 中心高与车床主轴中心高相等。按画线找正后即可进行加工。孔 ϕD 加工后为 $\phi 162$ 毫米，光洁度达 $\nabla 4$ ，孔轴心与十字头孔轴心不垂直度为0.025毫米。缺点是用槽钢垫高，加工时有些振动。

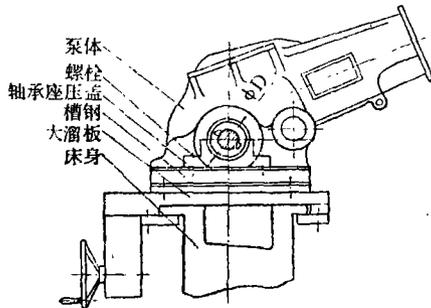


图1

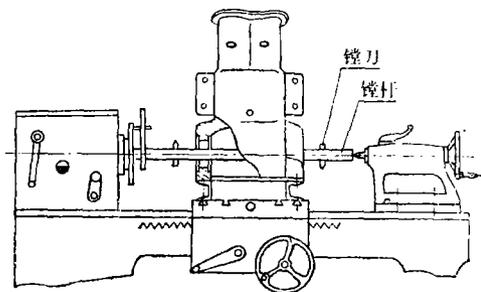


图2