



四号机怎样由落后机跃进为先进钻机

机长 刘义芳 班长 罗华昌口述 唐开新记录

编者按：这篇文章系机班长口述，由技术人员协同总结出来，为点摘经验，我们认为这种总结经验的方式是值得仿效的。

遼北队四号机，五九年在党和上级的正确领导下，学习和执行了先进经验，加强了生产管理制度，从而改变了该机落后的局面，在下半年跃进为红旗钻机，被评为乙等先进单位。具体经验是：

(一) 快速穿过卵石层及破碎带

猫子溪矿区的卵石层厚5—20米，下面是破碎灰岩，厚30—60米。该机为了追求进尺，用清水开孔，结果井壁坍塌，下不去套管，影响了生产。他们吸取了这一教训，就坚持以优质泥浆钻进，快速穿过卵石层。下入146毫米孔口管后，改用110毫米钻具钻进，以便防止用130毫米钻具钻进，砂子岩粉粘糊在套管上，把146毫米井口管卡在一起带上来。同时，要不断地加长岩心管，使岩心管异径接头永远保持在146毫米的套管内，这样可避免卡理事故。利用110毫米钻具钻过破碎地带，再用127毫米钻具进行扩扩，以避免砂子岩粉卡钻。

(二) 改进了合金钻进的操作，提高了效率

1. 合理选择钻头

泥灰岩——采用四片柱状合金钻头，底出刃1毫米，切削角要尖。破碎灰岩和致密灰岩(6—7级)——采用六片柱状密集式钻头，底出刃0.5毫米。砂质灰岩和含燧石结核的灰岩(7—9级)——如果厚度在10米以上，采用九片密集式钻头。

2. 正确掌握压力和转速，用慢速钻进0.3—0.6米，改用中速，压力要均匀，每个回次由一人负责操作。帮助加压的人，必须听他指挥，井内无异常情况不要活动给进把，以免岩心折断。倒把时用钩子钩住

手轮，以免压力突然变小。岩层变软进尺快时，不能加大压力，避免岩心堵塞。

压力必须从小到大，开始500—800公斤，钻进0.5—1米以后逐渐增大，最后到1000—1200公斤，如果违反这个原则，必然碰掉合金，影响进尺。鑽泥灰岩——压力为600—800公斤。破碎灰岩——压力为500—600公斤。砂质灰岩及燧石结核层(7—9级)——采用合金钻进时，压力加大至1200—1500公斤。鑽泥灰岩，可用快速(180—200转/分)，其他均用中速(140—150转/分)。

(三) 加强了机台管理

1. 建立核心小组，由机、班长、党团负责人组成，每周开会二次，一次研究生产，一次研究人员思想，遇有重大事情(如出了事故)，立即召开开会研究解决。

2. 推广兄弟队的先进经验，建立了七大人制度。大大发挥了工人的积极性，人人都管事，事事有人管。

3. 健全柴油机小组、水泵组、钻机组、记录员等专业组织，每周检查工作，制订下周工作计划，并及时修理机械，大大减少了机械事故，由第三季度的17.4%降低到第四季度的6.6%。

4. 建立了生产进度表，掀起了班竞赛高潮，实行比质量、比效率、比安全、比思想干劲、比团结协作的五比竞赛，还建立了一个光荣榜。

5. 每个钻孔开孔以前召开核心小组会，根据地質剖面图制订技术措施和施工期限，然后交群众讨论、修改和补充，全体通过后正式公布，大家遵照执行。