

数，有效地延长了回次进尺（表4）。

3. 提高了台月进尺

不同钻进方法提钻间隔比较表 表4

钻进方法	平均提钻间隔	最大提钻间隔
绳取钻进	7.80米	46.46米
绳冲钻进	17.46米	69.59米
绳冲比绳取提高(%)	128.85%	49.47%

由于细砂岩所占比例高达23%，严重地影响了绳取钻进的机械效率，也限制了台月效率的提高。而绳冲钻进，除了可克服绳取

钻进的上述弱点外，还可以借助于冲击振动作用，减少岩心在内管的堵塞现象，增长回次，提高钻速与台月效率。

4. 提高了钻孔质量

绳冲钻进由于减少了岩心堵塞与磨损，使岩心采取率比绳取钻进提高了9%；绳冲钻进还可以减小孔斜。在该区绳冲钻进法钻进的钻孔弯曲率每百米为53'，而绳取法的钻孔是1°24'。

综上所述，绳索取心冲击回转钻进法确是一种高效、低能、优质的钻进技术，对于坚硬地层更有较强的适应性，值得推广使用。

Tangible Results Achieved in Hard Formation Drilling with Percussion Type Wire Rope Coring Tools

Wang Jianhua Wang Junbo

In a same coal mining district with hard formation, the drilling efficiency for a percussion type wire rope coring tools are 1.8 times better than conventional ones. It shows that the problem of low speed drilling in slipping rock formation may be solved by using diamond bits.

小资料

世界金刚石耗量分布

美国G.E.公司经理巴斯克先生，1987年10月在北京提供：世界金刚石耗量分布：

建材加工	37%
墓碑加工	17%
高速公路和飞机场跑道切割	12%
钻头	5%
耐火砖切割	3%
修磨工具	3%