

全孔反循环钻进技术

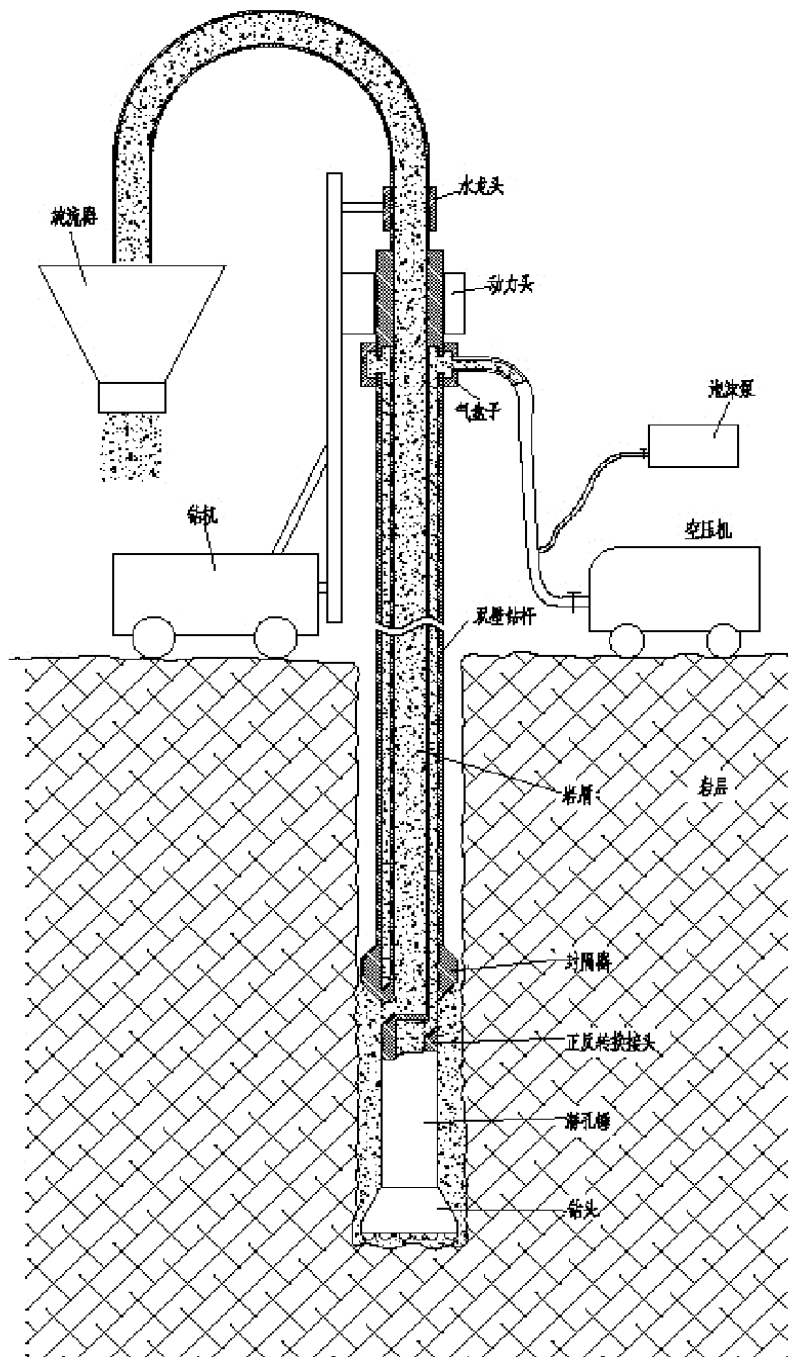
1. 器具组合

对于动力头钻机，由上至下依次为：水龙头、动力头、气盒子、双壁钻杆和孔底钻具。

对于转盘钻机，由上至下依次为：双通道气水龙头、双壁主动钻杆、双壁钻杆和孔底钻具。

孔底钻具有如下几种：

- a. 封隔器+正反转换接头+潜孔冲击器+钻头；
- b. 贯通式潜孔锤；
- c. 导流接头+三牙轮钻头（或刮刀钻头、PDC 钻头）；



全孔反循环钻进原理图

2. 工艺原理

以动力头钻机为例，压缩空气通过气盒子进入双壁钻杆的环状间隙，并沿着环状间隙到达孔底钻具，通过孔底钻具流向钻杆内管中，并携带岩屑从内管上返至地面。可以在压缩空气中注入适量的泡沫剂，形成空气泡沫钻进，进一步提高其携带岩屑上返的能力。

3. 技术特点

- a. 与正循环钻进相比，由于岩屑从内管返出，上返速度快，携带岩屑能力强，孔底干净，因而钻进效率大大提高；
- b. 由于不用水或用水量极少，特别适合于干旱漏失地层中钻进；
- c. 如采用外平式双壁钻杆，可解决坍塌、破碎、缩孔地层中钻进的难题；
- d. 可采用空气、空气雾化、空气泡沫、泡沫泥浆、泥浆或清水作冲洗介质，属多工艺多介质钻进技术；
- e. 依据地层的特点和冲洗介质，可用各种类型的钻头钻进。

4. 适用范围

- a. 适合包括复杂地层在内的水井钻进；
- b. 适合包括复杂地层在内的固体矿床钻进；
- c. 适合松软突出煤层中的瓦斯抽放井钻进；
- d. 适合页岩气井的钻进；
- e. 适合所有用正循环难以钻进地层中的钻进。

5. 钻具生产商

公司可生产如下产品：

反循环钻机,套管，钻杆，配重，各类钻头

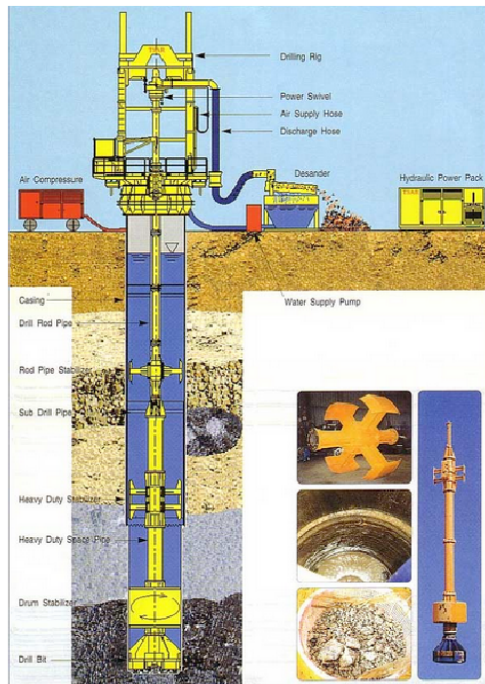
抓斗（连续墙抓斗，圆抓斗）

磨桩机

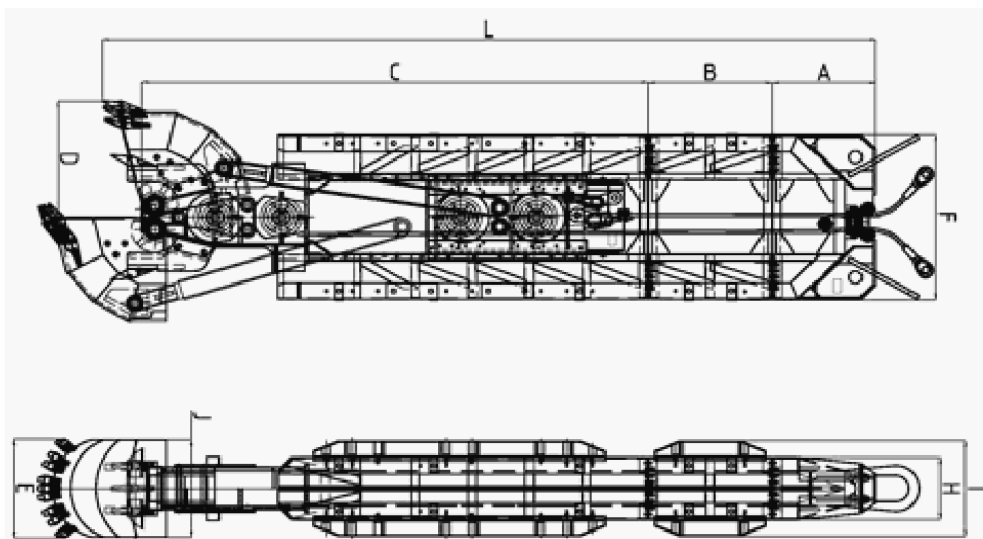
联系人：胡先生 13686826876

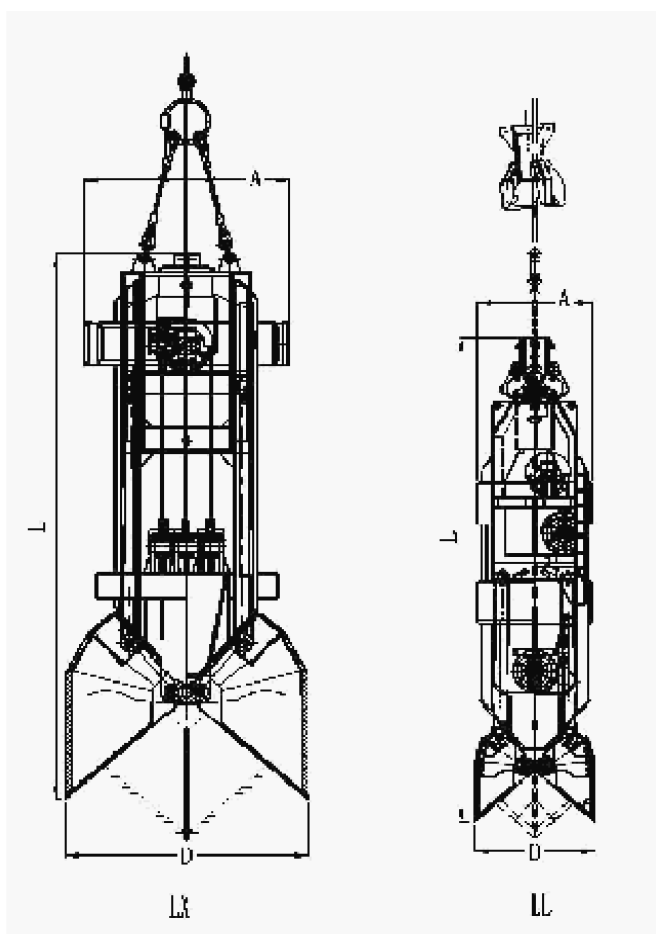
QQ: 1240761400

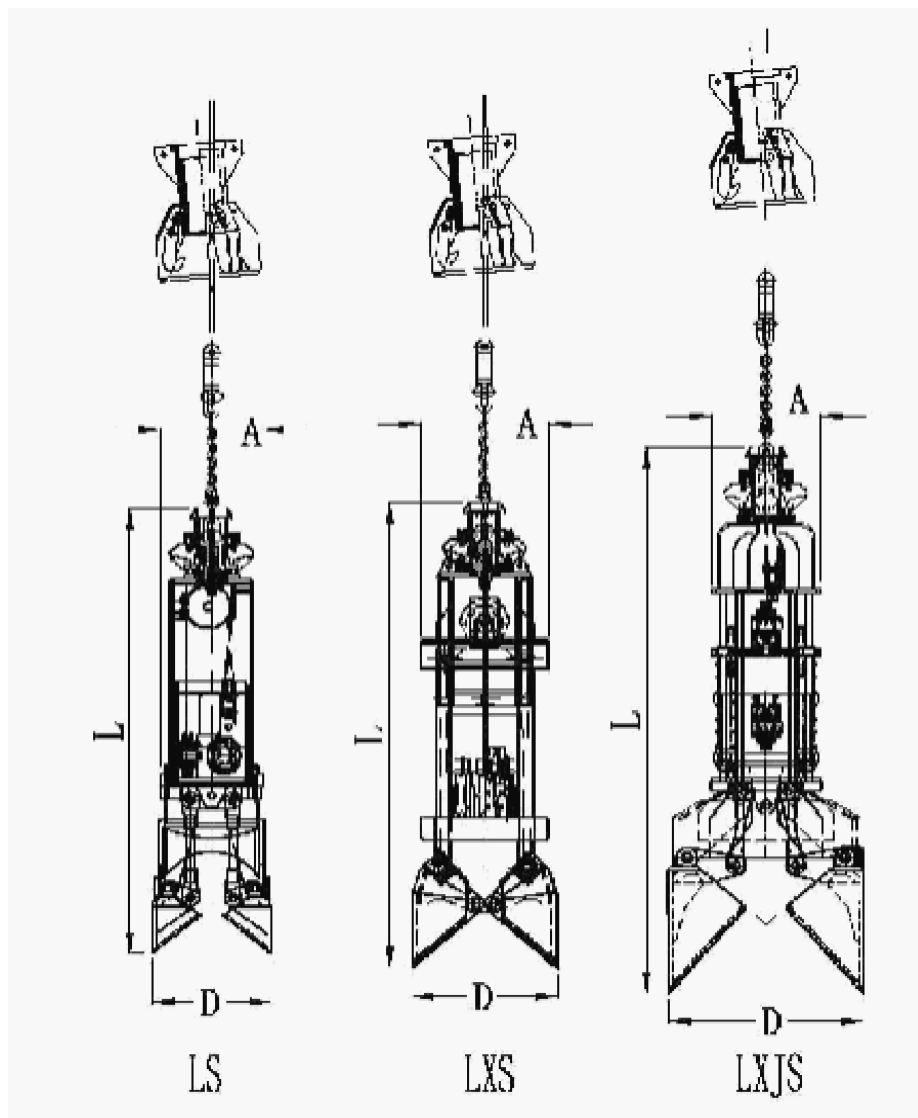
附图



抓斗：







磨桩机

