

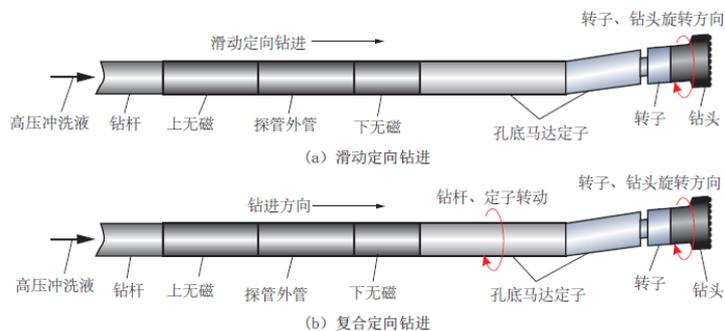


陕西太合智能钻探有限公司

滑动/复合定向钻进工艺简介

滑动钻进过程中，高压泥浆驱动螺杆钻具、钻头和转子转动，钻机动力头和钻杆不回转，仅向孔内施加钻压，钻具的其余部分沿轴向滑动，此时螺杆马达工具面可保持一个稳定的方向进行“滑动造斜”。滑动钻进排渣能力弱，钻进阻力大，钻探装备负载大。

复合钻进过程中，高压泥浆驱动螺杆马达带动钻头，同时钻机动力头带动钻具回转并向孔内施加钻压，实现“滑动造斜”和“回转稳斜”两种钻进模式的复合。在钻遇极坚硬地层时可采用“涡轮钻具驱动金刚石钻头”或采用“螺杆钻具+液动锤”二合一复合钻进，增加冲击载荷。复合钻进较滑动钻进有更强的钻进能力，钻孔口径大利用率高，处理孔内事故能力强，钻机动力头带动钻具旋转具有调节螺杆马达定向造斜实现“回转稳斜”和减阻作用，同时提高碎岩效率与排渣能力，在长距离定向钻进中具有较高的成孔率。



滑动定向钻进与复合定向钻进工艺示意图