

A5全液压地表岩心钻机

A5 FULL HYDRAULIC SURFACE CORING RIG



产品理念 Concept

A5全液压地表岩心钻机专为地表取心作业设计，遥控式履带设计方便设备搬迁，该型钻机采用目前国际主流液压元件，确保设备的使用寿命和高效可靠，优化结构设计，确保设备稳定牢固，多种功能性设计提高设备安全，提升钻进作业效率。

A5 fully-hydraulic surface rig is specially designed for surface drilling operation. The remote-controlled crawler design facilitates equipment remove. The rig adopts the international famous hydraulic components to ensure the service life and reliability of the equipment, optimizes the structural design to ensure the stability and firmness of the equipment, a variety of functional designs to improve equipment safety and drilling efficiency.

主要技术特点 Main Technical Character

- 1、符合运输尺寸的履带式底盘方便长途运输和矿区设备搬迁；
The crawler basic that meets the transport size is convenient for long-distance transportation and remove in drilling site;
- 2、无线遥控和液压先导控制履带行走，确保操作安全；
Remote control and hydraulic pilot control crawler move to ensure operator safety;
- 3、折叠式一体钻塔，能高效快速实现搬迁作业；
Foldable derrick can realize rig remove operation efficiently in drilling site.
- 4、侧滑式动力头设计，方便打捞取芯作业；
Side-sliding drilling head design facilitates overshot operation;
- 5、动力头浮动设计，有效保护钻杆丝扣，降低安全风险；
The floating drilling head can effectively protect the rod thread and reduce operator safety risks
- 6、卡盘采用氮气弹簧夹紧，确保夹持稳定；
The nitrogen spring chuck ensure stable clamping
- 7、选用康明斯柴油发动机，满足排放要求；
Cummins diesel engine meet emission policy;
- 8、优化液压系统设计，选用性能可靠的元件，液压系统高效可靠，更加节能；
Optimize the hydraulic system and select international famous hydraulic components ensure rig reliable performance and more energy-efficient;
- 9、自适性下夹持器，确保夹持可靠；
Self regulation foot clamp to ensure reliable clamping;



技术参数 Technical Information

钻深能力 Drilling depth guidelines

钻孔规格 Drillrod	公制 Metric	美制 U.S.
B	1466	4822
N V-WALL	1293	4253
N	1147	3773
H V-WALL	966	3178
H	765	2516
P	502	1651

动力单元 Engine

钻孔规格 Drillrod	公制 Metric	美制 U.S.
型号 Type	CUMMINS	CUMMINS
排量 DISPL	5.9L	360in³
功率 2500RPM	132KW	177hp
排放 Emissions	国 III Stage III	第三阶段 Tier 3

液压系统 Hydraulic System

钻孔规格 Drillrod	公制 Metric	美制 U.S.
主泵 Primary Pump	丹弗斯负载敏感泵 Danfoss Load Sensing	
压力 Max Pressure	270Bar	3920psi
流量 Max Flow	170L/m	45GPM
二泵 2 nd Pump	丹弗斯负载敏感泵 Danfoss Load Sensing	
压力 Max Pressure	200Bar	2900psi
流量 Max Flow	91L/m	24GPM
三泵 3 rd Pump	丹弗斯负载敏感泵 Danfoss Load Sensing	
压力 Max Pressure	140Bar	2000psi
流量 Max Flow	36L/m	9.5GPM
液压油冷却方式 Hydraulic oil cooler	风冷 Air	

主卷扬 Main Winch

规格	公制 Metric	美制 U.S.
主卷扬 Motor	定量马达	fixed motor
空鼓最大提升力 Hook Load	77KN	17310lb
空鼓提升速度 Hoisting Speed	39m/min	129ft/min
钢丝绳直径 Cable Dia	16mm	5/8in
钢丝绳长度 Cable Length	30m	99ft

下夹持器 Foot Clamp

规格	公制 Metric	美制 U.S.
最大通孔直径 Max Dia	150mm	5.9in
最大钻杆规格 Max Clamp Rod	PQ(114.3mm)	4.5in
夹持力 Clamp Capacity	200KN	44960lbf

可选配置 Options

- 1.FMC进口泥浆泵(FMC Mud Pump);
- 2.工具包(Tool Kit);
- 3.发动机高原包(Engine Plateau Kit);
- 4.超高温天气液压冷却组件、(Hot climate Hydraulic cooler);
- 5.液压砂浆泵(Hydraulic Waste Mud Pump),

钻深能力是根据设备配置、地层、全孔反水和实际施工得出的值，受孔内防水情况、地层、使用环境、技术能力、设备状态会有所不同。

The figures have been calculated according to rig device, rock formation, fluid filled and operation Case. Actual drilling results may vary and will be affected by fluid level in the hole, rock formation, environmental conditions, drilling techniques and rig status

动力头单元参数 Drill Head

转速范围 Speed RPM	130-1200RPM
扭矩范围 Torque	525-4443Nm
给进行程 Feed Stroke	3500mm
通孔直径 Spindle Dia	117mm
夹持力 Holding Capacity	180KN

钻塔和进给 Drill Mast and Feed System

规格	公制 Metric	美制 U.S.
钻塔总长度 Mast Length	9m	29.6ft
滑移距离 Mast Dump	1.3m	4.27ft
处理钻杆长度 Rod Pull Length	6m	19.7ft
最大提拔力 Max Pull Capacity	120KN	26976lbf
最大给进压力 Max Thrust Capacity	55KN	12364lbf
钻孔角度 Drilling Angle	45°-90°	

打捞卷扬 Wireline Hoist

规格	公制 Metric	美制 U.S.
打捞卷扬马达 Motor	单速马达	single motor
空鼓最大提升力 Bare Drum Level Pull	13KN	3596lbf
空鼓提升速度 Bare Drum Line Speed	154m/min	506ft/min
钢丝绳直径 Cable Dia	6mm	0.24in
钢丝绳长度 Drum Capacity	1400m	4600ft

泥浆泵 Mud Pump

规格	公制 Metric	美制 U.S.
型号 Type	BW160/10	
最大压力 Max Pressure	100bar	1450psi
最大流量 Max Flow	160L	42.7GPM

液压搅拌机 Mixer

型号	公制 Metric	美制 U.S.
最大转速 Max Speed	2000rpm	
最大扭矩 Max Torque	60Nm	44lbf