

煤矿用履带式全液压坑道钻机

采购技术附件

设备名称：ZDY4200LPS 煤矿用履带式全液压坑道钻机

编制：张件
审核：陈强
总工程师：孙小
公司地测部：孙小

2024 年 1 月 13 日

孙小

孙永红

第1节 货物需求一览表

序号	货物名称	数量	备注
1	煤矿用履带式全液压坑道钻机 ZDY4200LPS	2 套	
2	钻杆 $\Phi 63.5 \times 1\text{m}$	400 根	
3	电缆	200 米	
4	抗磨液压油	4 桶	
5	进水器 $\Phi 63.5$	40 个	
6	钻头 $\Phi 75$	40 个	
7	随机备件、易损件	2 套	包括前卡瓦、后卡瓦、胶筒各两套
8	随机工具	2 套	
9	钻机全套密封	2 套	

第2节 主要功能及使用条件

2.1 主要用途

煤矿用履带式全液压坑道钻机为无级调速钻机，采用前后各 2 根立柱固定、双油缸支撑、单油缸升降。主要适用于煤矿井下钻瓦斯抽、排放孔，煤层注水孔，地质勘探孔和各种工程孔。适用于岩石坚固性系数 $f \leq 10$ 的各种煤层、岩层。特别适用于在井下不移动钻机时，在复杂多变巷道内的钻孔（多孔， 360° ）。根据巷道或钻场断面积的不同情况，可定制不同行程的升降缸和支撑缸。

2.2 使用条件

钻机在下列条件下能够正常使用

- a、环境大气压：86KPa-106KPa；
- b、环境空气温度不超过 40°C ；
- c、环境空气相对湿度不超过 $95\% \pm 0.3\%$ （ $\pm 25^\circ\text{C}$ 时）；
- d、环境空气中含有甲烷或爆炸性灰尘；
- e、电动机的安装结构及安装形式为IMB3、IMB5。

第3节 技术规格

2/2/2/2

3.1 主要技术参数

以下带*号的为必须满足条件

序号	项 目	单 位	技术参数
*1	额定输出转矩	N. m	4200~1800
*2	额定输出转速	r/min	65~125
*3	开孔直径	mm	75/94/113
*4	钻杆直径	mm	63/73
*5	最大给进力	kN/T	110/11
*6	最大起拔力	kN/T	160/16
*7	正常推进速度	m/min	0~1.5
*8	给进行程	mm	830
*9	钻孔倾角调整范围	°	90°
*10	钻孔方位角调整范围	°	180°
*11	锚固力	kN	4×230, 4×180
*12	液压自动支撑升降高度范围（带液压自锁功能）	mm	1750~3500(可接加长杆-4500)
*13	液压自动调节打孔高度范围（带液压自锁功能）	mm	1450~2250
*14	主机外形尺寸(长×宽×高)	mm	3460×1100×1750
*15	履带张紧方式	/	液压自动张紧
*16	行走速度	m/min	1~5
*17	爬坡能力	(°)	20
*18	额定功率	kW	55

3.2 技术要求

*3.2.1 供货方所提供的设备均应符合中国国家标准或相关行业标准 and 规定。

*3.2.2 双立柱固定、双油缸支撑、单油缸升降。主要适用于底抽巷、本煤层和掘进面

等各种巷道内的钻孔，可实现多方位多角度的钻孔。适用于岩石坚固性系数 $f \leq 10$ 的各种煤层、岩层。

*3.2.3 钻机主要由四大部分组成：履带车、工作系统（包括机架、跑道、动力头、夹持器和导向座）、泵站和操作台，各系统均集成于履带车上。

*3.2.4 上下回转器均使用双马达系统，钻机履带爬坡能力不小于 20° 。

*3.2.5 钻机履带部份必须采用液压自动涨紧系统、整机润滑系统采用自动润滑，无需人工操作。

*3.2.6. 跑道位置不得使用老式镶条式跑道，需采用圆柱导轨双跑道。

*3.2.7 两根支撑油缸，需加装固定装置，防止油缸变形。

*3.2.8 钻机配件需要和矿方原本使用的 ZDY4200SWL 配件有 80%通用性。

第 4 节 技术资料及交货时间

4.1 投标人必须提供下表所列技术资料(但不限于此)。

序号	名 称	数量	要求交货时间
1	产品合格证	2 套	随配件
2	出厂检验报告	2 套	随配件
3	防爆证书	2 套	随配件
4	煤矿安全标志证书	2 套	随配件

4.2 与技术资料有关的问题说明

5.2.1 设备图纸要求包括与钻机有关的所有工艺及技术标准。

4.3 由投标人交付的技术资料应是及时的和被买方认可的，买方有权针对于培训目的额外复制所提供的技术资料。

4.4 如果投标人交付的技术资料发现不完整，或在运输途中丢失或损坏，投标人在接到买方索要不完整、丢失或损坏部分的技术资料的通知后 30 天内，将免费向买方增补丢失或损坏部分的技术资料。

4.5 设备采用的外购、外协件应提供原产地证明及检验合格证书。

4.6 上述技术资料要求一并提供。

第 5 节 技术服务、培训

5.1 技术服务

在设备调试、试运转以及整机质量保证期内，卖方应派遣必要数量的有资格、有经验、有技术、健康、能胜任工作的技术人员到买方现场从事技术服务工作，在正确维修、故障排除及操作使用等方面为买方提供技术上的帮助和支持，以保证设备能顺利投入使用。

5.2 技术培训

张

购货合同生效后，卖方在技术服务期间要为买方人员在买方现场提供不少于两周的技术培训。保证操作人员能够独立、熟练操作，并能排除设备运行中的一般故障。卖方需派遣培训专家并承担其费用。

5.3 培训资料及内容

供货厂方在签订合同 10 周内，提供培训资料 6 套并附电子版 1 套。

第 6 节 售后支持

6.1 技术支持

卖方应在报价中说明质保期满后如何在技术上继续给买方以支持。如是否可定期派人到买方现场对设备作全面检查，根据检查结果向买方提出维修建议。

6.2 维修支持

卖方应在报价中说明设备质保期满后，卖方在设备维修方面能给买方什么样的支持。对于买方遇到的紧急故障需要卖方帮助处理时，卖方如何给以最快的速度给予支持。

7、售后服务承诺

1. 每台设备出厂前必须通过厂家在由微机控制的性能测试台上模拟加载检测合格后并签发产品合格证，方可销售出厂。

2. 产品质量的好坏最终是由用户使用后的满意程度所决定的。技术人员本着对产品质量高度负责、让用户使用满意的态度全身心地投入到现场技术服务中。

3. 设备到达现场后，服务工程师将对设备进行现场技术培训和技术指导，使用户系统学习设备的性能、操作、维修并能独立进行正常操作。

4. 免费维修与更换缺陷部件的期限为卖方收到买方通知后 1 天。

5. 现场服务工程师都持有“产品现场服务卡”。要求服务工程师及用户如实填写相关内容，以利于监督产品质量和进一步改善售后服务工作。

6. 服务工程师将不定期地对用户进行回访，增加与用户之间的交流。

7. 用户除享有设备保修范围内的维修、保养和技术服务外，还将享受终身的技术咨询。

8. 对本产品将提供一年的质量保质期。

9. 需在附近有厂家的售后服务网点及备件库，将以最优惠的价格及充足的配件来满足设备的正常使用。