

# 双臂凿岩机器人

## 产品简介

Product Overview



## 双臂凿岩机器人

该机组主要功能为爆破孔施工、锚杆孔施工。具备台车精准定位、爆破图导入、按图自动钻孔、单孔一键自动钻孔等功能。整机结构主要由底盘、钻臂、推进机构、驾驶室、发动机系统、液压系统、电气系统、智能系统等组成。

## 技术特点

Technical Features

### ○ 高科技适配

使用3D扫描仪，对隧道轮廓进行扫描，行车轮廓点云，并生成隧道轮廓。模型配备智能控制系统，电脑布置炮眼图，可视化、精准钻进控制，有效控制超欠挖。

### ○ 高效扫描统计参数

将设计参数录入台车电脑，台车通过3D扫描仪对隧道拱墙上的已知点的识别，即可计算出台车相对于隧道的位置。进而得知炮孔位置参数。平均定位时间不超过5MIN。配备高功率凿岩机，钻进速度可达2.5M/MIN。

### ○ 智能探测

具备智能定位、轮廓扫描、自动钻孔、随钻测量、故障诊断、数据交互等功能。碰撞预警系统探测距离 $\geq 30M$ ，碰撞预警成功率 $\geq 99\%$ 。通过车载扫描系统，扫描喷浆前的井巷岩面和喷浆后的井巷岩面，喷浆自动检测误差 $\leq 3CM$ 。

### ○ 控制精度高

台车超欠挖精度 $\leq 25CM$ ，孔位精度偏差 $\leq 10CM$ 。



## 技术参数

Technical Parameters

项目	单位	参数	项目	单位	参数
钻臂数量	个	2	最大钻孔速度	m/min	$\geq 2.5$
整机重量	kg	21800	发动机功率	kW	81
外形尺寸	mm	12030×1990×3000	爬坡能力	%	25
作业面积	mm <sup>2</sup>	$\geq 55$	液压主电机功率	kW	2×55
钻孔直径	mm	300	最小转弯半径 (外/内)	mm	$\geq 6100/3100$

