

前景 QJ-200 型金刚石钻孔机 使用说明书



北京怀仁前景工程技术有限公司

alibaba.com.cn

北京怀仁前景工程技术有限公司

前景 QJ-200 型金刚石钻孔机

使用说明书

【1】产品概述

金刚石钻孔机是一种在钢筋混凝土、陶瓷、玻璃、耐火材料上钻孔的新型工具，具有无粉尘作业、效率高、孔壁光滑、尺寸精确的特点。该机广泛应用于质检、建筑安装、水、电、暖气、煤气安装工程、铁路桥隧施工加固等行业部门。

金刚石钻孔机严格按照国家标准设计制造，设备采用内置、外调式摩擦离合器；电子软启动、过流保护等保护装置，具有移动灵活、经济耐用、安全可靠等特点。

1-1 性能指标

型号	电源	输入功率	最大钻孔直径	输出扭矩	输出转速
QJ-200	220V	3000W	200mm	18	700

【2】安全规程

- 2-1 使用前请自己阅读说明书，了解钻孔机的安全规程和操作规程。
- 2-2 操作人员必须进行专门培训，合格后才能上岗操作。
- 2-3 操作人员必须戴安全帽，穿工作服，不能穿宽松的衣服，不能佩戴悬挂饰物，以免发生缠绕事故。
- 2-4 为保证操作人员的安全，在未弄清工作区域内的带电导体埋设情况时，请戴上绝缘橡胶手套，穿绝缘胶鞋；长时间操作时期请戴上保护耳罩。
- 2-5 钻孔机不能在危险环境下，特别是粉尘、易燃、易爆气体的环境下工作。风道堵塞，或者电机淋雨进水受潮时不能开机工作。工作场所要有良好的照明条件。工作场地应整洁有序，保证钻机启动前机身无异物。
- 2-6 任何情况下，钻孔机应在空载状态下启动，禁止带荷载启动，以免损伤钻孔机或伤人。高空作业时，时刻注意钻孔机的稳固件，防止钻孔机掉下来。
- 2-7 电源线应该使用符合国家标准的三芯橡皮电缆，保证地线可靠接地。本钻孔机上的带插头电源线，不允许私自更换、拆除或续接。不能用电缆去拉扯钻孔机，不能用电缆把插头从插座上强扯下来。要注意使用电缆远离热源和锋利尖锐物体，不能把电缆浸泡在油中、水中。
- 2-8 安装或拆卸钻机零部件时要求切断电源。
- 2-9 电源必须带有额定漏电动作电流不大于 15 毫安，动作时间不大于 0.1 秒的漏电保护器，且必须防止在工作场所外面，同时应有人在场监护。

【3】操作规程

3-1 试块固定：把定位块放到卡箍正中，把试块放入卡箍，压实使底部充分接触定位块，钻头下行到距试块上端面 5mm 左右，调正后用内六角扳手销紧试块。

3-2 装好钻头，连接好电源、水源、清除机身杂物，打开电源开关，空载启动钻孔机。检查钻头跳动是否正常，声音是否平稳。如果一切正常则打开水嘴，当水从钻头流出后便可以转动手柄进钻。

3-3 开始进钻要缓慢，当钻头钻进试块 5mm 后，可以施加正常压力进钻。要求用力适当、均匀一致。

3-4 本钻孔机采用机械，电子双重保护装置。若取芯中发生电机旋转而钻头不转现象，说明机械保护装置动作，请稍退出钻头后再进钻。若钻孔机电机停止转动，说明电子保护装置动作，请重新开机后缓慢进钻至正常。

3-5 本钻孔机快钻通工作面时，进钻速度要慢，以防岩芯毛边太大而卡在钻头内取不出来。一旦岩芯卡在钻头，应卸下钻头用水冲洗钻头内腔，再用木棒轻敲钻头筒壁，小心取出岩芯。不能用铁器等硬物敲击筒壁，以防损坏钻头。

3-6 钻孔时供水必须充足。

3-7 钻孔完毕，缓慢退出钻头并切断电源、水源，取出岩芯，适当调整钻孔机固定位置，准备钻下一个孔。

3-8 每次作业结束后，应去除岩芯，卸下钻头，调整手柄使钻孔机稳定，然后进行钻孔机的油封、运送、入库。

【4】维护保养

4-1 钻孔机首次使用 15 天后进行检查，以后根据使用次数及程度的不同在适当的时候进行检查，但每季度至少检查两次。建议用户根据工作任务安排检查，然后存放起来备用。

4-2 钻孔机的检查应包括以下项目：

- (a) 外壳有裂缝和破损
- (b) 电缆是否完好无损
- (c) 插头是否完好无损
- (d) 开关动作是否正常、灵活、有无缺陷、破裂
- (e) 电气保护装置是否良好
- (f) 机械保护装置是否良好
- (g) 工具转动部分是否转动灵活无障碍
- (h) 绝缘电阻是否符合规定值（本钻孔机带电零件和绝缘外壳间绝缘电阻不小于 $7M\Omega$ ）

4-3 钻孔机在检查中如发现故障，请立即进行修理。在未修复前，不应继续使用。

4-4 电刷磨损到不宜使用时（约剩 10mm 时）应及时更换，特别是火花增大时应该停止使用并更换新电刷，当需要去除电刷检查磨损情况时，要特别注意电刷原来的安装方向，同时左右电刷不得更换。

4-5 钻孔机使用过程中若水套法兰下出现漏水时，应更换水封。

4-6 钻孔机使用一段时间后，摩擦离合器有可能出现松动，引起频繁打滑。这时，

从减速箱中取出齿轮轴 2，松开止推垫圈，然后用公斤扳手拧紧螺母，顶紧力为 6 公斤即可。然后上紧止推垫圈，将齿轮轴 2 重新装入减速箱内。

4-7 不要碰撞钻孔机外壳及输出轴，防止化学腐蚀钻机。防止杂物进入钻机内部。

4-8 使用及保管中不能使电机进水，以防绝缘性能下降或烧坏电机。钻孔时不要使电机通风道堵塞，否则会降低电机使用寿命或烧坏电机。

4-9 为便于拆卸钻头，使用前应在钻头螺纹部分涂上润滑脂。为了防锈和调整顺利，钻孔机其余螺纹部分要求经常涂润滑脂。闲置不使用时，输出轴露出部分应涂润滑脂。

作业中常见故障及对策

故障	立即采取的措施	可能的原因	对策
钻头粘住	切断电源	混凝土中有砂、石，使钻头中心产生偏移	用扳手慢慢转动并拔出钻头；使用工具拔出钻头；增加供水压力；
		立柱与滑块间隙过大	检查机架调正间隙
		钻头径向磨损严重	更换新钻头
		冷却水少或无水	
钻孔能力下降	查看钻头	新钻头未开出刃	钻几个孔后即可开出刃
		钻头质量不合格	更换钻头
		钻头磨损	更换钻头
		钻头筒体有锥度或变形	更换钻头
		钻头跳动太大	更换新钻头；检查钻机主轴径跳；返修钻头定位端面；把钻头装到位
	查看排水	供水压力小	固定机架
	查看钻孔情况	钻头中心线与导轨道中心线不平行	返修机架
		混凝土质量不高，掉小石子	清理孔壁，取出石头、砂子
		电源插座接线错误	请电工检修
		电源未接地线	
		带电体与壳体绝缘不好	返厂检修
		电机电缆地线插脚与壳体不通	打开电缆卡子，装好地线，如仍然不通则应返厂检修
电机火花太大	切断电源	刷握松动	紧固好刷握
		电刷磨损严重	更换电刷
		换向器表面严重损伤电刷与换向器接	返厂检修

		转、定子故障	返厂检修
空载电流过大	切断电源	机电故障	返厂检修
空载声音异常	切断电源	电源电压过高	调整电源电压
		钻头未装到位	拧紧钻头、确定装到位
振动大	切断电源	风叶损坏变形	返厂检修
		机电故障	返厂检修
通电后电机不转	切断电源	电源电压太低	调整电压达标准值
		电机烧坏	返厂检修
电机温度过高	切断电源	风叶松动	返厂检修
		轴承损坏	返厂检修
		电机故障	返厂检修
下钻后电机转主轴不转	切断电源	转子轴齿轮轮齿折断	返厂检修
		减速器故障离合器松	调紧离合器螺帽, 更换离合片
岩芯在钻头筒中取不出	切断电源卸下钻头	钻头筒内和岩芯之间有砂子、铁屑等物	用水冲洗钻头内筒, 然后小心取出岩芯
		岩芯毛边过大卡在钻头内壁	用水冲洗钻头内筒, 然后小心去除岩芯, 钻孔时要注意, 当孔快钻穿时下钻要慢

北京怀仁前景工程技术有限公司

北京怀仁前景工程技术有限公司

地址: 北京市海淀区田村行集寺甲 23 号

产品售前电话: 010-51666751-605 13301173088

产品售后支持: 010-51666751-606 13301173066

传真: 010-51666751-2 邮编: 100195

E-mail: qianjinggongsi@sina.com

<http://www.bjvct.com>