

电动切轨机QG-4 型

产品名称	电动切轨机QG-4 型
公司名称	山东华建能源机械有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:华建 型号:电动切轨机QG-4 型
公司地址	山东济宁市任城经济开发区山博路8号
联系电话	0537-3236107 13012603339

产品详情

qg-4 型电动切轨机,做工精密,持久经用,作为专业qg-4 型电动切轨机厂家,只要专业,才干持久,咨询请拨打电话130-1260-3339。

一、适用范围

qg—4 型电动切轨机适用于切割43kg/m ~ 75kg/m钢轨,切割断面质量符合铁道行业标准的要求。是铁路工务部门线路大修、维修及抢修作业必备机具。它具有切割速度快,薄片砂轮利用率高,切割断面质量高,操作简便,易于移动,使用安全、适用范围广等特点。

二、主要技术参数

1、电动机:

- 1) 型号: y112m-2
- 2) 功率: 4.0 kw
- 3) 转速: 2880r/min

2、薄片砂轮(主轴):

- 1) 主轴转速 2880r/min
- 2) 规格 400 × 32 × 4

3、切割时间 60kg/m钢轨, 120s

4、薄片砂轮使用次数 50kg/m使用 4次

60kg/m使用 3次

5、整机质量 65kg

三、基本结构与工作原理

工作原理：依据无齿锯切削原理，利用摆动机构，使转动的薄片砂轮轴线绕着钢轨轴线沿着一定轨迹往复摆动，薄片砂轮对钢轨进行切割。薄片砂轮回转平面与钢轨断面接触长度较小，从而减少薄片砂轮的磨损，提高薄片砂轮利用率及工作效率。

- 1、主运动：由电动机、驱动v带传动使主轴（薄片砂轮）回转。
- 2、进给运动：利用切割臂与摆臂的相对摆动，靠切轨机的自重来实现薄片砂轮的进给切削运动。切割臂主轴薄片砂轮回转面在摆臂（卡轨机构）中心平面旁侧，并悬臂较长，因此锯片可切到钢轨底。

结构：

- 1、摆臂轴、套间为滚动摩擦，减小磨损，延长寿命。
- 2、摆臂、切割臂、皮带轮为铸造铝合金结构，质量轻、强度高。
- 3、装夹机构具有防脱轨功能，切轨机安放在钢轨上，切轨机重心与钢轨中心轴线重合，即使旋松夹紧螺杆，切轨机不发生倾斜。
- 4、电机座为分体式铸造铝合金，减轻重量。
- 5、走行机构增设辅助轮，保证在地面推行时平稳。

1操纵杆、2电动机、3摆臂、4主轴薄片砂轮、5夹具、6切割臂、7走行轮、8、开关按钮

四、使用方法与维护

- 1、在不安装薄片砂轮的情况下，接通供电电源，按下开机按钮“on”，观察砂轮主轴是否转动并注意其旋转方向是否与防护罩标明的砂轮的旋转方向一致。如主轴不转动或旋转方向与防护罩标明的砂轮旋转方向不一致，按下关机按钮“off”切断供电电源，改变电源相序，重复上述过程，直至砂轮主轴旋转，方可安装薄片砂轮。
- 2、安装薄片砂轮前要检查薄片砂轮是否有裂纹，两侧是否平直，表面不平易造成切口偏斜及夹片，装片后拧紧锁紧螺母，但扭力不宜过大以免压碎薄片砂轮。
- 3、将切轨机装在钢轨上，拉出安装在卡具5上的定位杆，此时定位杆端面指示的位置即是砂轮切割位置，根据需要移动切轨机至预先设定的切割位置。然后使卡具内面（凸面）与钢轨顶面、轨腭下部贴紧，旋紧紧定螺栓，切轨机处于工作状态。
- 4、一只手拉动操纵杆使切轨机处于钢轨上方，同时另一只手扶持另一操纵杆，以防薄片砂轮撞击钢轨。
- 5、安装好切轨机后，按下开机按钮“on”即可启动电动机。电动机启动后，空载运行时间不少于30秒，观察薄片砂轮是否运转平稳，是否偏摆、跳动，各部是否正常，如发现异常，应停机更换砂轮或排除故障。

- 6、切割时，薄片砂轮的进给主要靠切轨机的自重和操纵杆的摆动，因此双手扶持操纵杆时，不要向下猛施压力，应根据需要有节奏的摆动操纵杆。
- 7、切割过程中，手握操纵杆要不停地往复摆动，不可停在某处。当发生夹片现象，应缓慢提升薄片砂轮，然后，继续切割，如仍然发生夹片现象，应停机检查原因或更换薄片砂轮。重新切割时，薄片砂轮必须与原切口完全吻合，否则，应变换切割位置。
- 8、切割过程中，如切口发生倾斜，应停机检查原因，排除故障或更换薄片砂轮，变换切割位置，重新切割。
- 9、通常是先切钢轨顶部，再切腰部，后切底部，直至切断。
- 10、当薄片砂轮磨耗到一定程度（砂轮直径约小于300mm）时，从钢轨一侧可能不能切断钢轨，此时需将砂轮摆到另一侧对切钢轨，直至切断。当砂轮磨耗后直径约小于260mm时，由于砂轮线速度降低，砂轮将加速损耗，此时即使对切钢轨也可能发生不能完全切断，建议更换薄片砂轮，避免钢轨未切断，再更换砂轮造成新砂轮与原切口不吻合现象。

五、机具的保养与维修

- 1、摆臂与长轴之间应保持润滑，定期向注油咀内注入润滑油。
- 2、切轨机运行累计500小时后，应拆卸清洗主轴轴承，更换润滑脂。
- 3、摆臂与切割臂均采用螺纹销轴连接，在出厂时已调好，当磨损后产生松动，可松开锁紧螺母，旋动螺纹销轴，调整各机件轴向间隙，使其能相互转动，又无轴向窜动为止，然后，再锁紧螺母。
- 4、v带传动的张紧，用两个六角螺栓的旋动进行调整。
- 5、在使用、运输过程中不得扔、摔。
- 6、长时间不用，应放置在通风、干燥、无腐蚀气体的库房内。如受潮或雨淋后，在使用前应当用500v兆欧表测量绝缘电阻，电气装置对机座的绝缘阻值不小于7m Ω 。
- 7、使用前检查电源线、插头及开关是否良好，否则不能使用。插入电源插座前，电机开关应处在“关”的位置。插头、插座必须相匹配，并正确接地。
- 8、不要使电源线接触热源、油脂。防止电源线擦破、割破、轧坏。
- 9、薄片砂轮应防潮、防撞、防压。

六、故障排除

故障现象	产生原因	排除方法
薄片砂轮夹住	v带松弛 薄片砂轮表面翘曲不平	张紧v带 更换新片

	操纵杆施加压力过猛	靠自重扶持操纵杆
薄片砂轮烧伤	薄片砂轮表面过硬 操纵杆摆幅过小	更换新片 按通常方式进行
钢轨垂直度超差	装卡不正 砂轮表面不平	重新装卡 更换新片 双向切割

七、安全操作规程

1 适用范围

本规程规定了使用切轨机进行钢轨切割作业应遵守的安全操作要求。

本规程适用于移动式切轨机在线上或线下对各型钢轨的切割作业。

2 安全防护

2.1在线路上进行钢轨切割作业时，按铁道部《铁路工务安全规则》的有关规定，组织施工和进行安全防护。

2.2在按规定设置防护后才能进行切轨作业。

2.3作业时切轨机火花飞溅范围内严禁有人。

3 安全操作规定

3.1操作者必须经技术培训合格，并取得上岗资格证书，方可使用该机具。

3.2掌握机具的技术性能、熟悉安全操作规程，并正确使用、操作机具，保证机具在良好的工作状态下运转。

3.3操作者必须身着紧口防护服、佩戴护目镜及袜苫等安全防护用品。

3.4电动切轨机开机前应检查电气开关、电源插头、电源线绝缘层是否完好无损。

3.5选用符合要求的薄片砂轮。安装薄片砂轮前，首先要检查薄片砂轮两侧是否平直，是否有裂纹、破损、受潮等缺陷。

3.6开机时，机具的前方不准有人。作业时，操作者应在砂轮侧面操纵。

3.7电动机启动后，空转不少于30秒钟，确认无异常方可开始作业。

3.8切割时，砂轮片的进给须靠机具的自重，不要猛力下压；操纵杆应适度往复摆动；砂轮片被夹住时，要轻轻摆动操纵杆同时上提，如砂轮片已破损，不得继续使用。

3.9薄片砂轮和皮带的防护罩如有损坏，不得继续使用。

3.10作业时若切轨机发生故障，应撤出线线路排除故障。修理电动切轨机时应切断电源。

3.11按要求做好切轨机的保养和维修，使切轨机处于良好的技术状态。不应使用存在故障的切轨机进行作业。

3.12在线路下切割钢轨时，应将钢轨放稳，防止钢轨翻倒或切断后伤人。

3.13如遇雨天，不得使用电动切轨机进行抢修作业。

3.14严禁使用本机电线拖拉机具。

八、其他

1、随机附件见产品装箱单

2、产品售出后一年内，因产品质量原因影响使用，公司负责维修、更换。

质量是企业的生命，质量是企业的效益，质量是企业发展的动力，质量靠全体员工去保证。为追求qg-4型电动切轨机质量，我们竭尽所能，认真生产，保证qg-4型电动切轨机质量之可靠，订购请拨打130-1260-3339。