

MW1432B万能外圆磨床精度高、刚性好、效率高、操作方便

产品名称	MW1432B万能外圆磨床精度高、刚性好、效率高、操作方便
公司名称	济南天一机电设备有限公司
价格	面议
规格参数	类型: 品牌:天一 重量:4500 (kg)
公司地址	济南市市中区济微路79号
联系电话	15969699885 18660773978

产品详情

机床用途与性能特征·本系列机床适用于磨削圆柱形、圆锥形地外圆和内孔，也可磨削轴向端面，适用于批量生产，具有精度高、刚性好、磨削效率高、操作方便等优点。·320系列机床是通过模块化原理设计，增加了机床地刚性强度，目前已发展多种类型规格地系列产品。·砂轮主轴、轴承加大，电机功率增加，砂轮直径达500毫米，提高了磨削效率。·砂轮架带有自动周期进给，且有左进、右进、双进、无进给四种选择方式。·头架在逆时针方向90°范围内可任意角度调整，与砂轮在±30°范围内任意角度调整，即可磨削较大内外圆锥形工件。·将砂轮架体上地内圆磨架翻下即可磨削内圆零件，有6套内圆磨杆供选择使用。·机床各运动部件具有电气、液压连锁结构，动作安全可靠。

常见磨削缺陷及排除方法

1.磨削时要注意砂轮与工件接触情况

当工件表面接触砂轮时,可听到滋滋连续声,工件表面水迹可被放置砂轮带走,同时可见微弱火花,这时即可加大冷却液,冷却液浓度比普通磨削用皂化液稍高,但要求过滤清洁,而后进行进给。每次进给量为每双行程0.005mm,磨削到最后,直至无火花为止。此时将横向进给手轮向进给方向按住,使砂轮微微向工件夺进,但不作进给,即等于对工件进行一次抛光,这样可保证工件表面粗糙度。

2.工件表面拉毛

这由冷却液不干净或砂轮表面有浮砂造成，要严格过滤冷却液或将浮砂刷掉。

3.防止工件膨胀

夏季磨削时，机床照明灯不能靠近工件，以防止灯泡散热致使工件膨胀而影响磨削质量。

4.工件表面局部有波纹

加工完毕，工件表面绝大部分很好，但局部有微细波纹。这可能是主轴松动、电机振动或其它原因造成，需根据具体情况，采取相应措施加以解决。

5.有局部烧伤

这由于冷却液不充分，进给量过大，或砂轮用钝所致。

6.磨削热和磨削温度

磨削过程中的擦滑和耕犁的大部分能量及形成切屑能量的一半左右都转变为热能传入工件中。而传给砂轮和周围介质的热量比较少。这是因为砂轮的导热性差，砂轮与工件的接触时间短和接触弧短，冷却液却又不易进入磨削区的缘故。

磨削热和由此产生的磨削温度会导致工件尺寸精度下降和加工表面质量的降低及砂轮的磨损。

磨粒磨削点的温度可达1000 左右，是磨粒切削刃与切屑接触部分的温度，是磨削中温度最高的部位，也是磨削热的热源。它不但影响加工表面的质量，且与磨粒的磨损及切屑熔着现象有关。

影响磨削点温度的因素有砂轮的线速度

$v_{砂}$ 、工件的线速度 $v_{工}$ 、径向进给量 $s_{径}$ 及轴向进给量 $s_{轴}$ 。影响程度如下： $v_{工}$ 最大，其次是 $v_{砂}$ 、 $s_{径}$ 、 $s_{轴}$ 。工件材料的强度高、硬度高，韧性大时磨削点的温度也高。

7.降低磨削温度防止磨削表面烧伤的措施

1) 选择合适的砂轮。选用脆性较大的磨料和硬度较软的砂轮，提高砂轮的自锐性，使其保持较好的切削能力，减小磨削时的能量消耗。在保证工件光洁度的前提下，应选用较粗的粒度。

2) 及时合理地修整砂轮。修整太细，容易引起工件表面烧伤；修整太粗，又影响工件表面光洁度，所以应合理选择砂轮修整用量。

8.砂轮的安全使用和保管

1) 磨具在安装前应进行仔细的外观检查。并以木锤轻巧砂轮，观察有无裂纹和损伤（因在运输、搬运过程中受振动或磕碰可能损伤砂轮），未经检验或检验后发现破裂声或哑声的砂轮禁止使用。

2) 砂轮的防护罩必须合乎强度要求，安装位置合理。

3) 砂轮安装在法兰盘上时，两边要有0.5~1毫米的纸垫；纸垫应夹在砂轮和法兰盘之间，且必须从法兰盘圆周外径露出1~2毫米。

4) 砂轮孔与法兰盘之间的间隙要均匀。砂轮孔小时，可将砂轮孔修刮扩大，严禁将砂轮压入法兰盘上。砂轮孔大时，则应在砂轮孔与法兰盘间均匀地垫纸。

5) 紧固砂轮时，螺钉不能拧得过紧。在拧螺钉时要对称地拧，拧紧力逐次加大。

6) 砂轮外径大于125毫米时，应进行静平衡，然后上机床进行修圆，两端面也需修平。卸下再进行一次静平衡，才能使用。

7) 砂轮在磨床上安装之前，应将法兰盘孔与主轴擦干净。

8) 新砂轮第一次安装在磨床上后，必须在有防护罩的情况下，空运转5分钟。此时操作者必须站立在砂轮旋转方向的侧面以防意外。

9.砂轮速度 v_s 等对工件质量影响

1) 砂轮速度 v_s

一般取 $v_s=35$ 米/秒左右（内圆磨，工具磨由于砂轮直径较小，允许砂轮速度选得稍低些）。提高砂轮速度，则单位工作面上通过的磨粒增多，可相应提高磨削表面光洁度。砂轮速度提高后，应注意磨削振动和工件表面的烧伤。

2) 工件速度 v_w

工件速度对工件表面光洁度的影响较小。选用较高的 v 工（米/分），可减轻表面的轻伤，但影响工件表面多棱形的深度。

速比 $q=v_{砂}/v_{工}$

一般取 外圆磨： $q=60 \sim 150$

内圆磨： $q=40 \sim 80$

3) 工作台速度 s

工作台速度 s (米/分)大小，直接影响工件表面质量和生产率，工作台速度增大，则砂轮上每颗颗粒的切削负荷相应增加，磨削力和磨削热也随着增加，易产生烧伤等缺陷。

4) 光磨次数

光磨即无径向进给磨削，在高光洁度磨削时，粗粒度细修整砂轮的微刃切削作用较强，余量去除快，磨削压力降低较快，所以摩擦抛光作用不易发挥，光磨效果不显著。细粒度石墨砂轮细修整后，微刃的切削作用较弱，余量去除慢，能保持适当的磨削压力，所以摩擦抛光作用显著，光磨效果好，同时光磨还可提高工件的几何精度。

机床维修保养的事项与要求

1.新机床开机：（请仔细阅读使用说明书）1.1 稳水平，按照说明书要求调整，不大于0.04/1000毫米。不能用水泥堆砌床身周边，防止床身导轨发生变形。1.2 取下机床上红色固定板。1.3 按照说明书要求，根据现场用电环境接线。接线完成后，应由专业人员检查电压，不能超过额定电压 $\pm 1\%$ 。1.4 机床注油 1.4.1 床身主油池注入32号抗磨液压油。 1.4.2 导轨油池注入150号抗爬导轨油（机床附件箱带一桶，不可加到主轴内）。 1.4.3 磨头内注入2号主轴油。 1.4.4 床头内加入2号主轴油（不带内圆功能机床不用加注）。1.5 清洗：将机床各个部件防锈油擦净。1.6 上皮带：将机床附件箱内的磨头及床头皮带上好。1.7 机床通电后，首次启动液压油泵时，应马上检查油泵是否是按照箭头旋转方向运动，如果方向相反，需马上断电，并将电源线接线顺序调整，使电机旋转方向与箭头方向一致。1.8 砂轮电机启动时，不可直接启动，应采用点动方式，观察磨头前的观察窗，直到窗内无明显气泡排出后，主轴方可连续运转。2.每天:2.1 机床启动前：2.1.1 在储油器内及各润滑点按规定注入润滑剂。2.1.2 检查各电气开关是否处于零位，各接线是否正确。2.1.3 检查各紧固螺钉、各防护罩是否松动；若有松动给予紧固。2.1.4 保证机床用冷却液充足。2.2 机床启动后:2.2.1 检查工件压力是否正常；2.2.2 检查油窗是否有油；2.2.3 机床导轨应充分润滑；2.2.4 机床空运行10分钟后，才能正常工作；2.2.5 半自动机床在半自动磨削循环前，应将各旋钮按规定调整好，并经几次空运转循环后，方可进行磨削循环2.2.6

机床停车前，先关冷却液，让砂轮空运转一段时间（约5分钟），方可停砂轮电机。2.2.7
下班后，要将机床各部分擦净，以防生锈腐蚀。3.每周：3.1 更换机床用的冷却液。
在京冷却箱内污物彻底清除后，方可注入新的冷却液。3.2 周末下班后，彻底清理机床各部分，加工表面应涂上防锈油或润滑油，并将机床电源插头拔下来。3.3 各电机应保持清洁。4.
每季：4.1 更换砂轮主轴润滑油。4.2 更换头架油池的润滑油（仅适用于滑动轴承的头架）。5.
每半年：5.1
更换床身油池的液压油。更换时油池内禁止用棉丝擦洗，最好用细布或泡沫塑料擦洗。5.2
清洗液压系统散热器（尽在高精度机床上提供）。5.3 检查电气各元件的完好性。6.每年：6.1
机床及电机各滚到轴承需要拆下清洗。涂上润滑脂重新装入，若轴承已损坏应更换新的。6.2
更换各熔断器必须用电流值相同的新熔断丝替换，切不可任意加大和改变。6.3
检查各易损件，易损坏的需要更换，6.4 更换磨头内铜质烧结过滤器时，使用402胶与过滤器体粘结后使用。注：若发现过滤器堵塞，应及时更换。

济南天一机电设备有限公司

联系人：王猛

电话：0531-87125066

传真：0531-87125066

手机：15969699885 18660773978

qq：15001195 阿里旺旺：jnt1

邮箱：jnt1@163.com

开户行：齐鲁银行济南市中支行

账号：000000711003800004591

地址：山东省济南市济微路81号

济南天一机电设备有限公司地处山东机床产品集散地--济微路中段，南接104国道，西邻京福高速及高铁，交通便利。公司经营机床品种齐全，质量优，价格低，是全国各名优机床厂家在山东地区代理经销商。主要经营产品有：冲床，数控车床，折弯机，线切割机床，车床，线切割，普通车床，铣床，锯床，数控机床，数控铣床，钻铣床，平面磨床，攻丝机，台钻，火花机，自动车床，机床，刨床，仪表车床，滚丝机，镗床，摇臂钻，带锯床，数控冲床，数控钻床，冷墩机，钻床，攻牙机，卧式铣床，压力机，摇臂钻床，小型卧式铣床，手动冲床，外圆磨床，微型车床，无心磨床，龙门铣床，压铸机，磨床，立式铣床，万能铣床，拉床，脚踏冲床，液压折弯机，手动压力机，剪板机，雕铣机，气动攻丝机，机床工具、配件以及多型号机床配套轴承，电机，量具，刃具等。

天一机电设备有限公司将本着“诚信合作，互利共赢”的经营理念，为您提供先进的技术，优质的产品，完善的售后服务。为了进一步扩大经营规模，增强市场竞争力，公司总经理王猛携全体员工热诚欢迎各界朋友前来参观指导，洽谈业务。

本产品的类型是外圆磨床，品牌是天一，重量是4500（kg），主电机功率是9（kw），外形尺寸是5800 × 1810 × 1515（mm），加工精度是精密，最大磨削尺寸是320（mm），控制形式是人工，适用范围是通用，适用行业是通用，布局形式是卧式，安装形式是落地式，作用对象是五金，产品类型是全新，是否库存是否，型号是MW1432B/1500，售后服务是整机保修一年，加工定制是是