



钻铣床

Drilling & Milling Machine

WMD25V

使用手册

Manual



注 意

本手册所载的信息旨在指导这些机器的操作，不构成任何合同的一部分。它包含的数据是从机器制造商和其他来源获得的。虽然已尽力确保这些编写准确性，但用于验证每个实际项目。此外，机器的改进可能意味着所提供的设备与此处的描述有细节上的区别。因此，用户要对所描述的设备或工艺是否适合于自己的预期目的负责。

有 限 保 修

我们尽一切努力保证其产品满足高品质和耐久性的标准，使用户放心的使用我们的产品，我们确保每个产品有一年有限保修。本担保不适用于因缺陷、直接或间接地误用、滥用、疏忽或意外事故、正常磨损和开裂、修理或外部的设施改建，或缺乏维修造成的伤害。我们将在任何情况下有限承担责任，因为不正当使用本产品造成的人身伤害及机器损伤不在此责任范围内。

要使此保证生效，产品必须经由我们审核。如果我们检查到缺陷，我们将修理或者改换产品，或者退还购买货款。如果我们不能轻易和迅速提供修理或更换，我们可以全额退款，并且我们将返回修理产品或更换我们的费用，更换的前提为机器外观必须完好，附件必须齐全。但如果没有确定缺陷，或者缺陷的原因并不在本保修范围以内，那么用户必须

承担的存储和返回产品成本。制造商保留权利随时更改，他们不断改进产品性能，提高产品质量。

警告

在尝试安装或操作此钻铣床之前，请阅读并理解整个操作手册。

1. 操作本机器的人事先必须经过培训。如果你没有经过适当的培训，请勿操作本机器；
2. 使用本机时保持警觉，使用该机器有可能造成人身伤害，请必须保持警觉；
3. 操作之前请把调整扳手和妨碍使用的东西拿开；
4. 减少无意开机的风险。在开机之前请确保正反转开关在 0 位置，急停开关闭合，主轴护罩合上，这样才能安全启动机器；
5. 请尽量使用本机器自带的工具操作机器；
6. 请使用正确的自选工具操作机器；
7. 请保持机器的润滑；
8. 在电源调整和维修机器时，请把电源断开；
9. 请定期检查损坏部件，在开机之前，请检查转动部件是否松弛；
10. 请不要再无人情况下是机器运转；
11. 保持机器干净整洁，在使用过后，请清理机器；
12. 不要在潮湿，阴暗的地方使用机器，保持工作区域的通风及照明情况良好；
13. 确保儿童及参观者远离机器；
14. 请操作者离开机器时切断电源；
15. 请穿适当衣服进行操作。宽松的衣服，手套，领带，戒指，手镯或其他珠宝可能会干扰移动部件。戴防护遮盖头发尤其是长发。不戴任何类型的手套；
16. 请佩戴眼镜操作机器，操作机器时请注意保护眼睛和脸部，防止切削飞

溅伤害到眼睛和脸部；

17. 操作机器时和机器保持适当的距离；

18. 机器运转时不要用手试图清理机器及工件；

19. 请不要在开机情况下调整机器；

20. 阅读在机器上的警告标牌及警示标志；

21. 此操作手册的目的是让你了解熟悉机器，它并不是培训手册；

22. 如果不遵守以上的警告，可能会带给你严重的伤害；

23. 打磨，锯、磨、钻等施工活动所产生的粉尘包含已知的化学物质，可能会导致癌症、出生缺陷或其他生殖危害；

24. 你所接触的风险是不同的，这取决于你做这种工作的频率。为了减少对化学品的接触，应该在通风良好的地方工作，并使用合格的安全防护设备。

主要技术参数

规格	WMD25V (WMD25V加长版)
1. 最大钻孔能力	25mm
2. 最大端铣能力	16mm
3. 最大面铣能力	63mm
4. 主轴锥度	MT3 (R8)
5. 主轴行程	50mm
6. 铣头转动范围	$\pm 90^\circ$
7. 主轴转速范围	100
8. 工作台面尺寸	(700)
9. X 轴最大行程	(400) m
10. Y 轴最大行程	
11. 垂直最大行程	
12. T 型槽数量	3
13. T 型槽宽度	
14. 电机	
15. 整体尺寸	(950) mm
16. 净重	(125)
17. 装运重量	(145)

本手册中的规格为一般信息，不具有约束力。本公司保留在任何时间、任何原因及无须事先通知的情况下作出认为有必要的更改或变更零件、配件及附属设备的权利。



尝试安装和操作之前请完整阅读并理解操作手册,错误的操作会带来严重的伤害!

装箱清单

- 1 钻铣床
- 1 3/8 拉杆
- 1
- 1 操作手册
- 1 工具箱及工具

工具箱内附件

- M10 "T" 螺丝
- M10 垫圈
- M10 螺母

拆箱与清理

1. 用十字起子旋出包装箱的四周木螺丝。抬起包装板。
2. 拆除底座锁紧螺丝,把机器从底座上搬离。
3. 用适当的设备把机器转移到工作台面。
4. 清理表面的防锈油。用比较温和的有机溶剂清理例如可以选择柴油或者是煤油。请不要用油漆稀释剂或者汽油清洗,否则会破坏油漆表面的光泽。

装配

1. 把手柄 A 与手轮 B (图 02) 装好拧紧。
2. 从附件盒中取出手柄, 装在手轮上并拧紧。

安装



机器非常重! 请使用适当的工具把机器移动到最终

的位置. 如果不遵守警告可能会带来严重伤害!

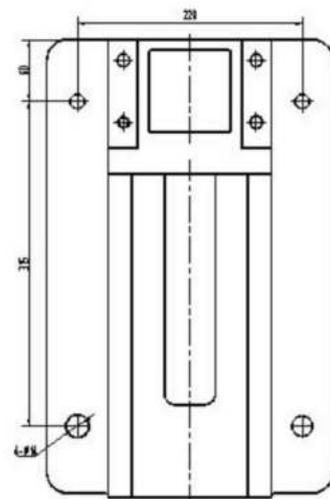
1. 为保证钻孔和铣削的精度请保证机器放置干净, 阳光充足, 干燥的地点, 此处必须保证机器可以 360° 旋转。
2. 在安装的地点小心钻机器的安装孔, 务必使机器保持水平并牢固的安装在工作台面上。我们不建议在机器没有固定好的情况下使用因为在运转过程中机器会移动。
3. 机器安装好以后, 需要进行水平的校对。
4. 如果机器的工作台不水平, 请调整垫块直至水平。拧紧螺栓, 再次检查机器是否处于水平状态。

安装图纸 (图 03)

安装尺寸只能作为参考, 请以机器的实际尺寸为准。



(图 02)



(图 03)

控 制

纵向手轮 A (图 04)

安装在工作台两侧面。作用是使工作台做横向移动。

横向进给手轮 B (图 04)

安装在工作台正面。使工作台远离或者靠近立柱。

铣头上下手轮 C (图 05)

安装在立柱上端的右侧。摇动此手轮可以使铣头上下移动，以适应高度不同的工件。顺时针摇动，铣头向上移动，逆时针摇动，铣头向下移动。当铣头到达要求高度时，请锁紧铣头。

注意：上的操作必须在锁紧松开的情况下进行。请操作前检查锁紧螺丝是否已经松开！

行程调整螺丝 D (图 06)

此螺丝安装在工作台前端的槽里面。调整此螺丝可以限制工作台行程。

工作台锁紧螺丝

横向锁紧螺丝 E (图 06) 安装在十字拖板的前部；纵向锁紧螺丝 F (图 06) 安装在十字拖板的右面。顺时针拧紧螺丝，锁紧工作台，反之松开工作台。

主轴箱锁紧螺丝 G (图 07)

此螺丝安装在主轴与立柱之间的连接板上，顺时针锁紧螺丝，铣头不能滑动。

主轴锁紧螺丝 H (图 07)

此螺丝安装在主轴箱的左边，在主轴未拉伸或者已经拉伸的情况下都可以锁紧主轴。顺时针锁紧，逆时针松开。

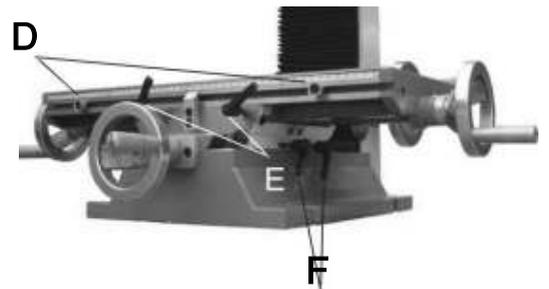
注意：为了铣出最佳效果，我们不建议操作者伸出主轴进行铣削，最好把主轴箱下降到合适高度，主轴不伸出来的情况下进行铣削。进行铣削时，请锁紧主轴，主轴箱，工作台横向或者是纵向。进行钻孔时，亦需要锁紧相关部件。



(图 04)



(图 05)



(图 06)

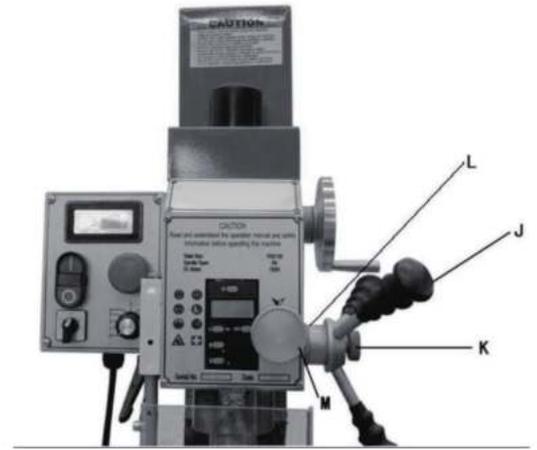


(图 07)

主轴移动手柄 J (图 08)

此手柄安装在主轴箱的右侧面。逆时针向下移动手柄，主轴会向下移动，松开手柄，主轴会自动回弹。

注意：在操作前检查下 K 是否已经松开。L 是可以调整的刻度圈，当你拉伸主轴时，你可以调整 L 到零位。



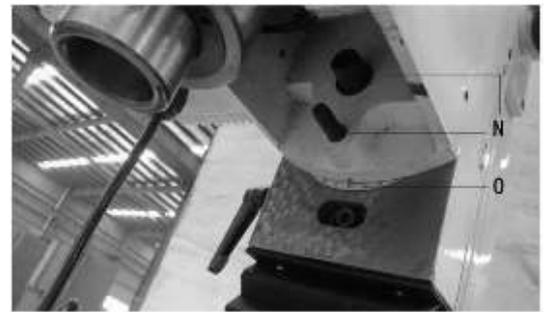
(图 08)

主轴微进给手柄 M (图 08)

在 K 旋钮锁紧的情况下，M 才开始起作用。顺时针旋转 K，主轴向下，反之主轴向上。M 手柄前部有刻度圈，可以旋转。

主轴箱的旋转

铣头被设计成可以左右旋转 90° ，使铣床可以执行角度钻孔或者是横向开槽，松开螺丝 N (图 09) 旋转铣头到所需角度，然后再锁紧；指针 0 (图 09) 是辅助你大概的对准铣头的左右位置，如果需要精确的校正，请使用百分表打铣头的画圆精度。



(图 09)

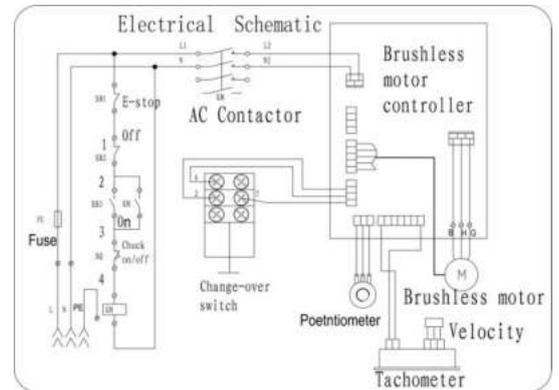
注意：请使用此功能后一定要锁紧螺丝，不能使主轴箱随意转动，否则会在加工时出现意外！

电气连接



警告！一个合格的电工必须做好所有的电气连接！

如果不这样做，可能会造成严重伤害！



警告！

确保机器正确地接地！如果不这样做可能会对用户造成严重的伤害和损害！

直流无刷电机：

电压 220V，转速 2250rpm，

电流 2.7A，功率 750W

确保所有 2 个相位（L，N）都是连通的。

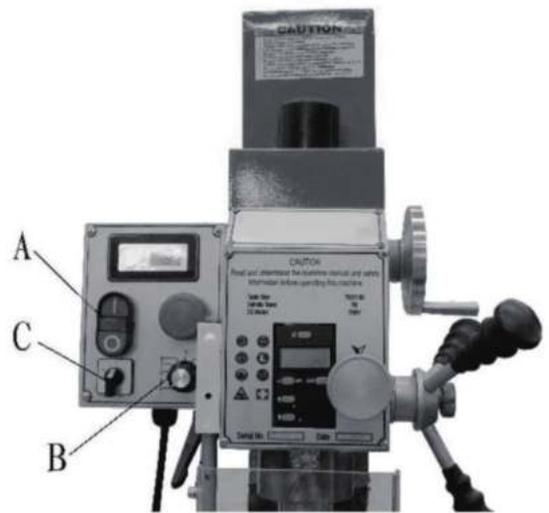
有缺陷的或错误的连接将导致质保无效。

错误接线会导致：电机控制板烧毁。

电机运行立即发热（3-4 分钟）。

电机不能安静地运转，也没有动力。

磁性开关 A (图11) 有急停的功能和对机器及其电气组件有防护功能。绿色的按钮标示“1”启动电机，红色按钮标示“0”关闭电机。



速度控制旋钮 B (图 11) 按顺时针方向旋转主轴转速增加，反转减小。每次机器停止时这个旋钮都应旋到零。启动机器这个旋钮也应该设置在零的位置。

正反向开关 C (图 11) 改变开关的位置 将使电机往相反的方向运转。F-正方向，R-反方向。



(图 12)

保险丝座 D (图 12) 位于电器箱背板上。8A 保险丝放在保险座里面。逆时针方向旋转按钮打开换保险丝，反向拧紧。



警告

这台机器只为那些经过适当训练和有经验的人员设计和使用！如果你不熟悉安全正确使用钻铣床，请不要使用这个机器，直到你掌握了这方面的知识和经过正确培训！不遵守规定可能造成严重伤害！

换刀

1. 拆下电机端盖 A 上的拉杆盖 C (图13)。
2. 用专用的开口扳手卡住主轴头部铣扁处(图 14), 不让主轴转动, 再用工具箱中 8mm 开口扳手松开拉杆。
3. 松开拉杆约三到四圈。
4. 用橡皮锤轻轻敲击拉杆头以卸下接杆。
5. 松开拉杆的同时用手抓住接杆。继续松动拉杆直到接杆可以从主轴脱离。用干净的干抹布擦净主轴。
6. 用干净的干抹布擦拭新的接杆并将接杆放进主轴里。把拉杆装入接杆。按住主轴用扳手拧紧拉杆。

警告!

用橡胶锤击打之前, 不要松开拉杆超过三或四圈。可能对拉杆螺纹造成损伤!

镶条调节

经过一段时间后, 工作台频繁的运动会造成正常的磨损。通过调整镶条来弥补这种磨损。

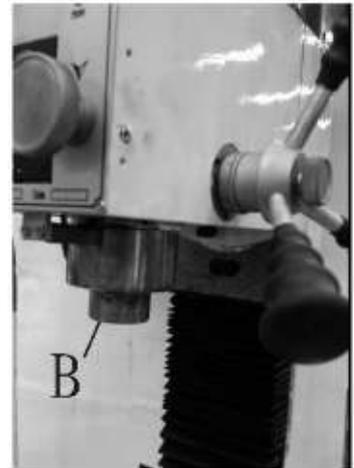
1. 水平镶条调整螺丝 A (图 15) 位于工作台的右后方。横向调整螺丝 B (图 15) 位于工作台下面滑鞍的右边。垂直调整螺丝 C (图 16) 位于立柱上。

2. 从镶条小头松下螺丝。轻轻地从镶条大头按顺时针方向旋转拧紧。转动工作台手轮并检查手感是

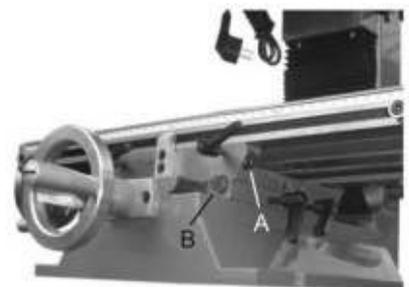
3. 按需要重复几次以达到最佳效果。否合适, 工作台是否晃动。



(图 13)



(图 14)



(图 15)



(图 16)

主轴进给数显



分辨力：0.01mm/0.0005”

工作环境：0-400C

1、电源键：开启/关闭电源

2、In/mm：公英制转换键，每摁一下屏幕右上角显示相应的“in”或“mm”

3、ZERO：清零/预置功能键。该数显直尺可实现任意位置清零，当需要使用预置功能时，长按ZERO键3秒以上，屏幕右上方出现“S”闪烁符号时，可通过预置数设定键设定你需要的数值，设定好后，短摁ZERO键，“S”闪烁符号消失，即可进行相对测量。

4、解除预置设定：打开电池仓取出电池重新装上即可恢复到绝对测量状态。

5、电池：3V扣式电池，CR2032

信息

在插入新电池之前，请等待约30秒。请确保触点金属光亮且没有因电池放电或充气造成的覆盖物。

如果可能的话，请勿用手握住新的电池，以免形成氧化物，也不要使用金属镊子来避免短路。在大多数情况下，圆形单元将被插入到数字显示器中，同时标记向上。插入圆形电池后，必须再次关闭电池盒。

故障

故障	原因 / 可能的后果	解决
显示屏闪烁	电压太低	更换电池
屏幕不刷新	电路中的干扰	取出电池，等待30秒并重新插入电池
没有数据可见	没有电源 电池电压低于V	清洁电池触点 更换电池

维护保养

对机器经常性的维护及保养有利于保证机器的精度和机器的使用寿命。

1. 为了保证机器的精度和功能，在保养的时候必须慎重，时刻保持机器有良好的润滑和清洁。只有通过良好的维护，你才能保证机器的工作质量不受影响。

在每次清洁机器的时候，请务必断开电源。

2. 机器导轨在润滑前，请擦干净，涂上机油。齿轮内和丝杆请定期上锂基润滑脂。

3. 机器在运作时，请保持导轨面整洁，不能有铁屑等脏东西落在上面。否则会划伤导轨面，引起导轨面下沉，影响精度。风琴罩需要定期清理。请一定不能用手去清理铁屑，会刮伤你的手。

4. 在每天工作完成后，请注意打扫机器卫生，在容易锈蚀的加工面上涂机油防止锈蚀。

5. 为了保证机器的精度，请保护好拉杆，接杆，主轴内锥，工作台接触面。避免机器因为错误的保养方式造成磨损。

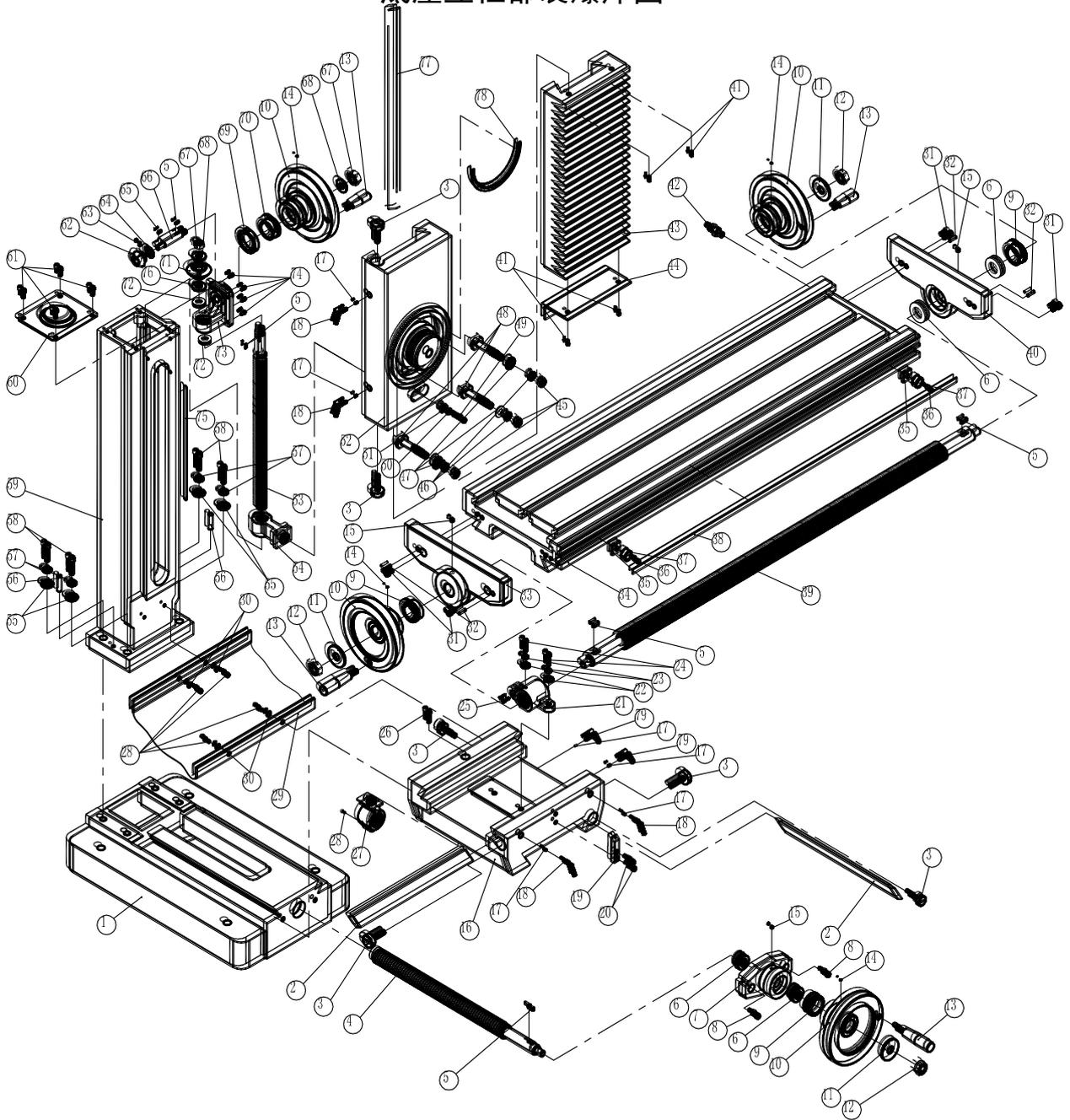
6. 如果对机器的损害已经造成，请立刻处理这些损害，以免造成更大的损失。

故障解决方案

问题	故障可能的原因	解决方案
震颤	镶条太松 锁紧没有锁上 铣头没有锁上 主轴套筒松了 工具不在中心 使用了不正确的刀具，太钝	调整镶条 锁紧所有手柄 锁紧铣头 拧紧套筒 找正工具中心 磨快, 或替换刀具
切削的深度不一致	主轴套筒松动 安装错误	锁紧套筒 确保工件安装平行于工作台
孔偏离中心 或钻不动	钻头钝了 钻头没有正确安装进主轴里 主轴夹头松动 拉杆没有锁紧 轴承松动或磨损 切削速度太快	用锋利的钻头 重新安装 在接杆上重新安装卡盘 锁紧拉杆 紧固或替换轴承 降低速度
钻头无规律地摆动	进给速度太快	降低进给速度
夹头松紧困难	被粘住 夹头里有碎屑	涂润滑油 清理夹头
夹头晃动	夹头在接杆上松了 拉杆不紧	清理接杆并重装 清理主轴并替换拉杆
打开机器没反应	机器没插电 主轴护罩未闭合	给机器插上插头 闭合主轴护罩

WMD25V 钻铣床爆炸图及零件表

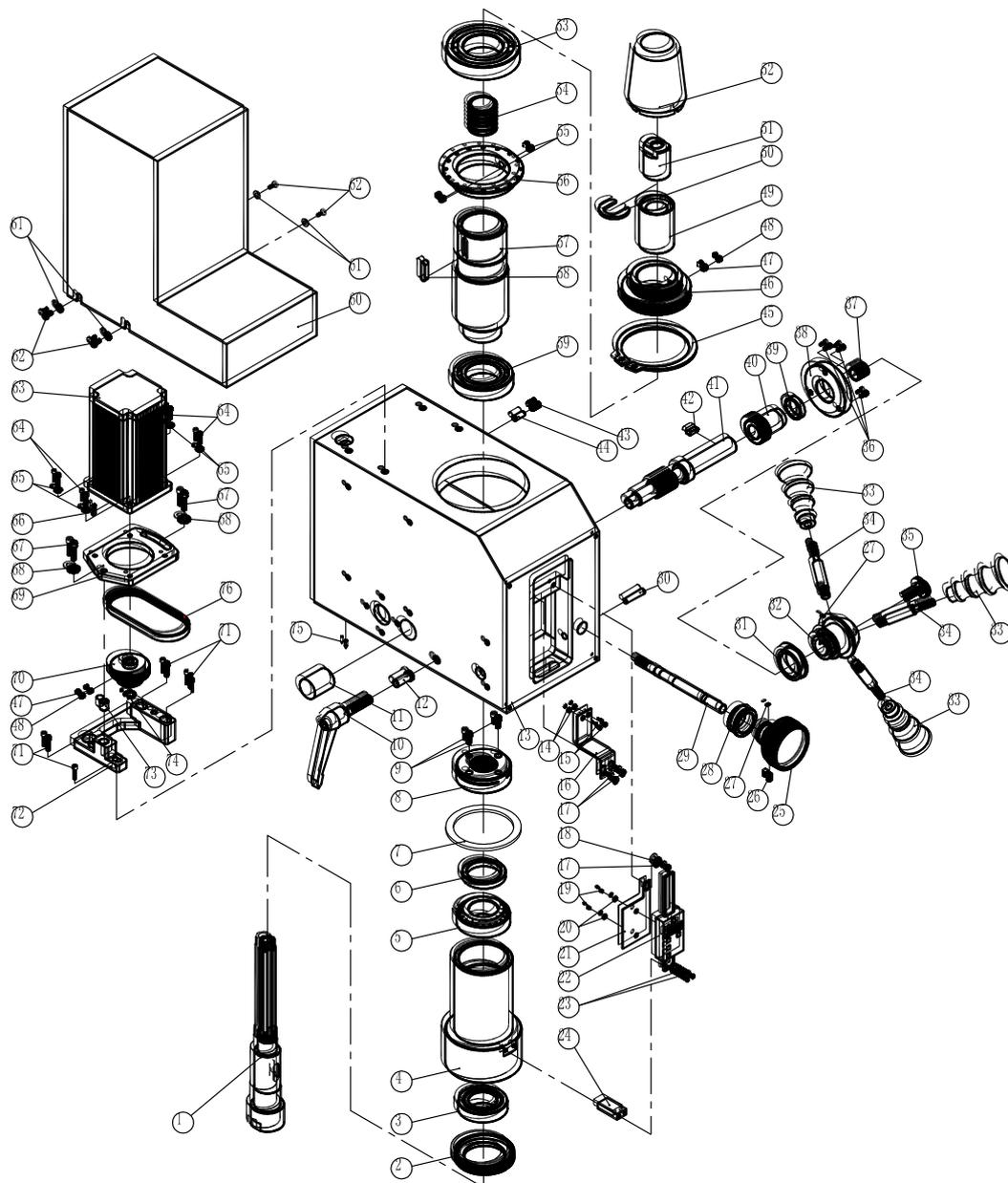
底座立柱部装爆炸图



底座立柱部装零件表

序号	代号	名称规格	数量	序号	代号	名称规格	数量
1	WMD20A-01-001	底座	1	41	GB70-85	内六角螺钉 M5×8	4
2	WMD20A-01-014	底座镶条	2	42	WMD20V-02-018	管接头	1
3	ZAY7025FG-01-032	调整螺钉	6	43	WMD20A-01-018	风琴护罩	1
4	ZAY7025FG-01-020	横向丝杆	1	44	WMD20A-01-021	风琴护罩支架	1
5	GB1096-79	平键 5×16	5	45	GB41-2000	六角螺母 M10	3
6	GB301-1995	推力球轴承 51103	4	46	GB93-87	弹性垫圈 10	3
7	WMD20A-01-007	丝杆座 C	1	47	GB95-85	平垫圈 10	3
8	GB70-85	内六角螺钉 M8×20	2	48	GB37-88	T 型螺栓 M10×60	3
9	ZAY7025FG-01-036	刻度环	3	49	GB70-85	内六角螺钉 M8×35	1
10	WMD20A-01-005	手轮	4	50	GB97-86	弹性垫圈 8	1
11	GB95-85	平垫圈 10	3	51	GB95-85	平垫圈 8	1
12	GB6182-2000	锁紧螺母 M10	3	52	WMD20A-01-004	连接座	1
13	JB7270.5-1994	转动小手柄 M8×63	3	53	WMD20A-01-008	升降丝杆	1
14	WMD20V-01-029	簧片	4	54	WMD20A-01-013	升降螺母	1
15	GB1155-89	油杯 6	3	55	GB95-85	平垫圈 12	4
16	WMD20A-01-003	中拖板	1	56	GB118-2000	内螺纹圆锥销 6×35	2
17	WMD20A-01-017	锁紧销	6	57	GB97-86	弹性垫圈 12	4
18	HY7310.12-1	紧定手柄 B-8×63×25	4	58	GB70-85	内六角螺钉 M12×60	4
19	ZAY7025FG-01-041	指示块	1	59	WMD20A-01-002	立柱	1
20	GB70-85	内六角螺钉 M5×12	2	60	WMD20A-01-023	立柱防尘盖	1
21	ZAY7025FG-01-026	纵向螺母	1	61	GB70-85	内六角螺钉 M5×8	4
22	GB95-85	平垫圈 6	2	62	WMD20A-01-010	锥齿轮 A	1
23	GB93-87	弹性垫圈 6	2	63	GB/T78-2000	紧定螺钉 M6×8	1
24	GB70-85	内六角螺钉 M6×20	2	64	WMD20A-01-020	调整垫 A	1
25	GB70-85	内六角螺钉 M5×20	1	65	GB1096-79	圆头普通平键 4×16	1
26	GB70-85	内六角螺钉 M6×40	1	66	WMD20A-01-012	升降齿轮轴	1
27	ZAY7025FG-01-019	横向螺母	1	67	GB6182-2000	锁紧螺母 M12	2
28	GB70-85	内六角螺钉 M5×16	5	68	GB95-85	平垫圈 12	2
29	WMD20A-01-022	橡胶挡屑板	1	69	WMD20A-01-024	升降刻度圈	1
30	GB95-85	平垫圈 5	4	70	WMD20A-01-025	升降刻度环	1
31	GB70-85	内六角螺钉 M6×16	4	71	WMD20A-01-011	锥齿轮 B	1
32	GB118-2000	内螺纹圆锥销 6×25	4	72	GB301-1995	推力球轴承 51102	2
33	ZAY7025FG-01-035	丝杆座 B	1	73	WMD20A-01-009	升降丝杆座	1
34	ZAY7025FG-01-033	工作台	1	74	GB70-85	内六角螺钉 M5×14	4
35	ZAY7025FG-01-024	锁紧块	2	75	WMD20A-01-026	升降标尺	1
36	GB70-85	内六角螺钉 M6×12	2	76	WMD20A-01-019	调整垫圈 A	1
37	ZAY7025FG-01-023	挡块	2	77	WMD20A-01-015	立柱镶条	1
38	ZAY7025FG-01-034	工作台标尺	1	78	WMD20A-01-016	角度标尺	1
39	ZAY7025FG-01-027	纵向丝杆	1	79	ZAY7025FG-01-050	刹紧把手	2
40	ZAY7025FG-01-042	丝杆座 A	1				

主轴箱部装爆炸图

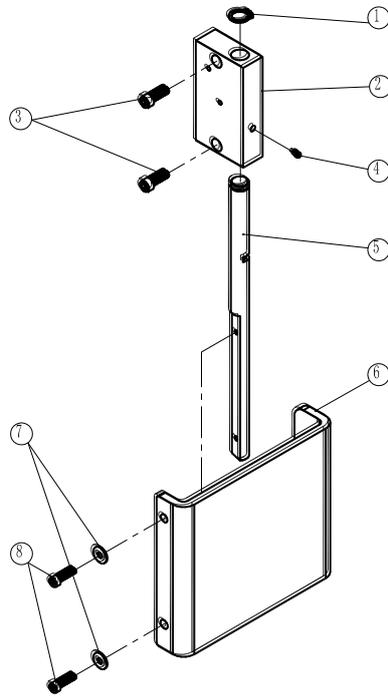


主轴箱部装零件表

序号	代号	名称规格	数量	序号	代号	名称规格	数量
1	WMD25VH-02-003	主轴	1	9	GB70-2000	内六角螺钉 M5×12	2
2	WMD20V-01-001	轴承压盖	1	10	JB7270.12-1994	可调位手柄 M8×20	1
3	GB/T297-94	圆锥滚子轴承 32007	1	11	WMD20V-01-025	堵头	1
4	WMD20V-01-002	主轴轴套	1	12	WMD20V-01-034	导向销	1
5	GB/T297-94	圆锥滚子轴承 32005	1	13	WMD25VH-02-001	钻铣箱	1
6	WMD25V 02-001	轴承隔套	1	14	GB41-2000	六角螺母 M3	2
7	WMD20A-02-007	减震垫圈	1	15	GB/T818-2000	小盘头螺钉 M3×8	2
8	WMD20V-01-041	锁紧螺母	1	16	WMD25VH-02-017	感应器支架	1

序号	代号	名称规格	数量	序号	代号	名称规格	数量
17	GB/T818-2000	盘头螺钉 M4×10	3	47	GB/T78-2000	紧定螺钉 M6×8	2
18	GB95-85	平垫圈 4	1	48	GB/T77-2000	紧定螺钉 M6×6	2
19	GB70-2000	内六角螺钉 M4×6	2	49	WMD25VH-02-019	弹簧压套	1
20	GB96-2000	大垫圈 4	2	50	WMD20V-01-008	挡圈	1
21	WMD20A-02-006	数显标尺支撑板	1	51	WMD25VH-02-020	拉杆套	1
22	DQ-2	竖式数显标尺 120	1	52	WMD20V-01-009	防尘罩	1
23	GB65-2000	螺钉 M4×55	2	53	GB/T276-94	深沟球轴承 6209	1
24	WMD20V-01-043	数显表垫块	1	54	WMD20A-02-012	压缩弹簧	1
25	WMD20V-01-030	微进给把手	1	55	GB/T78-2000	锥端紧定螺钉 M6×8	2
26	GB71-85	紧定螺钉 M5×8	1	56	WMD25VH-02-016	感应圈	1
27	WM180V-08-10	弹簧片	2	57	WMD25VH-02-008	花键套	1
28	WMD20V-01-028	微进给刻度盘	1	58	GB/T1096-79	平键 6×25	1
29	WMD20V-01-027	蜗杆	1	59	GB/T276-94	深沟球轴承 6007-2Z	1
30	GB118-2000	内螺纹圆锥销 8×30	1	60	WMD25VH-02-015	电机罩	1
31	WMD20V-01-036	进给刻度盘	1	61	GB95-85	平垫圈 4	4
32	WMD20V-01-022	进给手柄座	1	62	ISO7380	螺钉 M4×10	4
33	WMD20V-01-047	进给手柄套	3	63		电机	1
34	WMD20V-01-046	进给手柄杆	3	64	GB70-85	内六角螺钉 M5×20	4
35	WMD20V-01-021	锁紧把手	1	65	GB95-85	平垫圈 5	4
36	GB70-85	内六角螺钉 M4×10	3	66	GB1096-79	平键 4×16	1
37	GB/T2089-94	压簧 1.2×12×25-3	1	67	GB70-85	内六角螺钉 M8×30	2
38	WMD20V-01-026	端盖	1	68	GB95-85	平垫圈 8	2
39	WMD20V-01-037	调节套	1	69	WMD25VH-02-018	电机安装板	1
40	WMD20V-01-023	斜齿轮	1	70	WMD20VB-02-004A	电机带轮	1
41	WMD20V-01-024	升降齿轴	1	71	GB70-85	内六角螺钉 M6×20	4
42	GB1096-79	圆头普通平键 4×12	1	72	WMD25VH-02-013	电机安装座	1
43	GB78-2000	紧定螺钉 M6×12	1	73	WMD25VH-02-012	定位套	1
44	GB119-2000	圆柱销 B5×10	1	74	GB893.1-86	孔用挡圈 10	1
45	GB894.1-86	轴用弹性挡圈 45	1	75	WMD20V-01-018	指针	1
46	WMD20VH-02-006	主轴带轮	1	76		多楔带 406PJ5	1

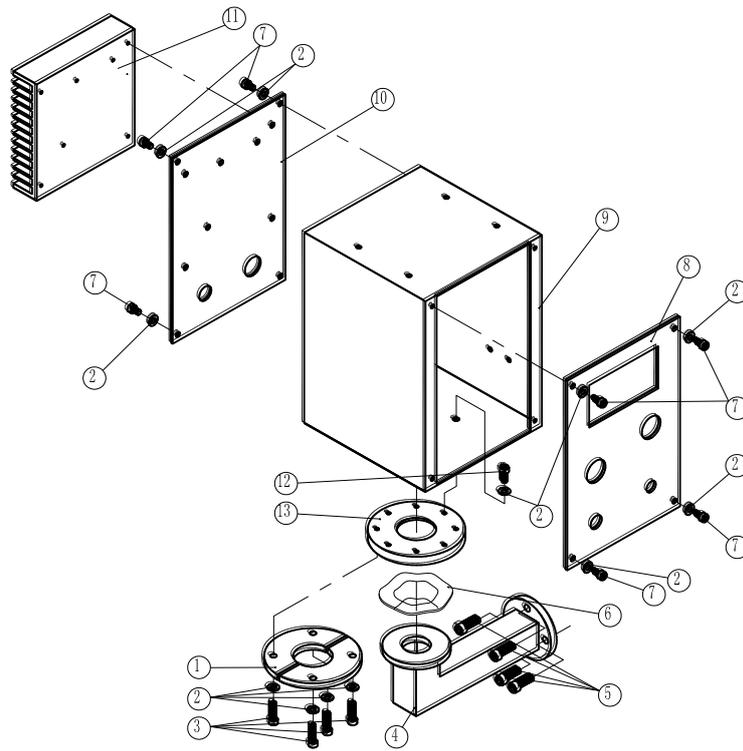
主轴防护部装



主轴防护部装零件表

序号	代号	名称规格	数量	序号	代号	名称规格	数量
1	GB894.1-86	轴用弹性挡圈 10	1	5	WMD20A-03-002	断电杆	1
2	WMD20A-03-001	开关盒	1	6	WMD20A-03-003	主轴防护罩	1
3	GB70-85	内六角螺钉 M5×16	2	7	GB96-85	大垫圈	2
4	GB/T79-2000	紧定螺钉 M×8	1	8	GB70-85	内六角螺钉 M4×14	2

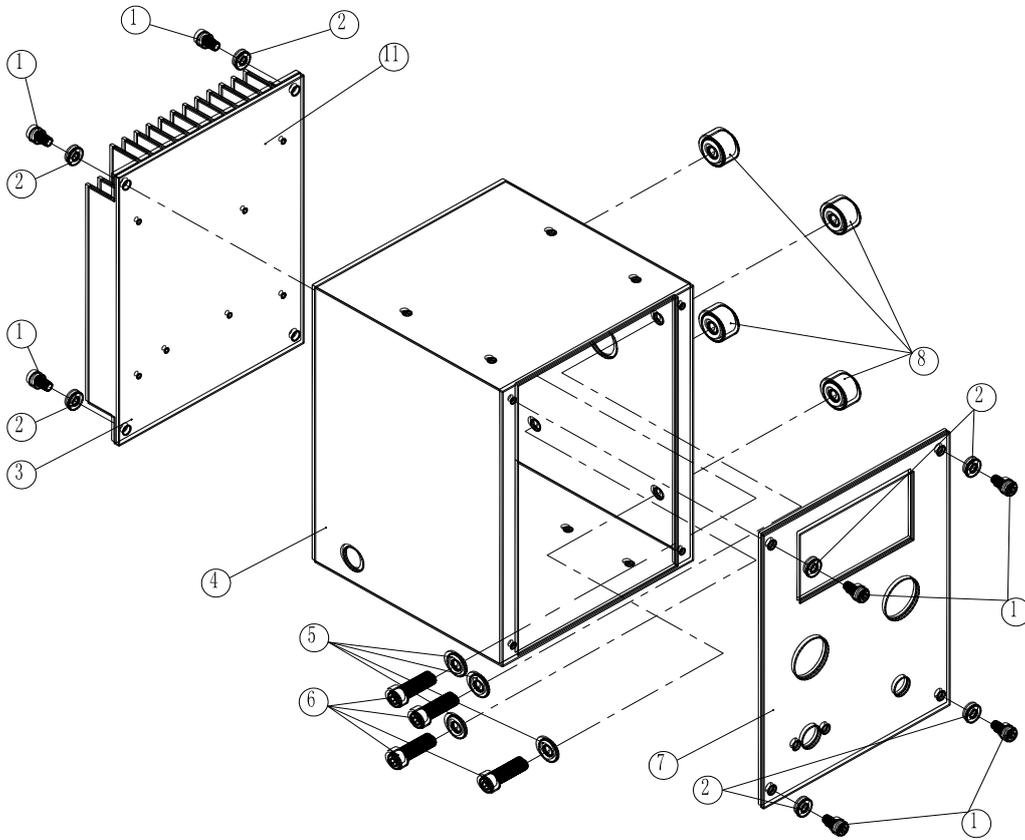
电气箱部装



电气箱部装零件表

序号	代号	名称规格	数量	序号	代号	名称规格	数量
1	WMD20A-04-003	压圈	1	8	WMD20A-04-005	电气箱面板	1
2	GB95-85	平垫圈 4	16	9	WMD20A-04-004	电气箱	1
3	GB70-2000	内六角螺钉 M4×14	4	10	WMD20A-04-006	电气箱背板	1
4	WMD20A-04-001	电气箱支座	1	11		散热板	1
5	GB70-2000	内六角螺钉 M5×16	4	12	GB70-2000	内六角螺钉 M4×10	4
6	JB/T7590-2005	波纹垫圈 D52	1	13	WMD20A-04-002	电气箱座	1
7	GB70-2000	内六角螺钉 M4×6	8				

电气箱部装 (A)



电气箱部装 (A) 零件表

序号	代号	名称规格	数量		序号	代号	名称规格	数量
1	GB70-2000	内六角螺钉 M4×6	8		5	GB95-85	平垫圈 5	4
2	GB95-85	平垫圈 4	8		6	GB70-2000	内六角螺钉 M5×20	4
3	WMD20A-04A-004	电气箱背板	1		7	WMD20A-04A-003	面板	1
4	WMD20A-04A-001	电气箱	1		8	WMD20A-04A-004	垫块	4



 **毗铁**[®] CTMACH **毗铁**

公司地址:安徽池州梅里工业园区
销售热线:0566-2029818
公司邮箱:ct4282155@163.com



微信扫一扫