



台式车床

BENCH LATHE

CTC250
CTC250L



操作手册

OPERATING MANUAL

敬告用户：

安装操作前，请务必详细阅读本使用说明书，避免因不熟悉机床可能造成人、机伤害和其他危险！

对机床结构进行任何更改都将导致机床安全保证的失效！

目 录

- 1、 机床的结构、性能和用途
- 2、 机床的主要技术参数
- 3、 机床的传动系统
- 4、 机床的安装和试车
- 5、 机床的使用和维护
- 6、 机床的润滑
- 7、 机床的电气原理

1、机床的结构、性能和用途

CJM250 型轻型车床集普通车床的功能和轻型台式车床的轻巧于一身，结构精巧合理，操作简便灵活，安装维修快捷。该机床可用于车削内、外圆柱面、端面、锥面和公英制螺纹，配以相应的夹具，可以实现钻、铣和其他特殊切削加工，用途广泛。适于国内外小型企业、修理行业和个体工业使用，亦可作为家庭、学校和科研单位制作教具和模型。



图 1、机床外观图

机床由床身、车头箱、挂轮箱、走刀箱、溜板箱、尾架及电机等部分组成。

☞ 主轴箱：

内部为全齿轮传动，通过单手柄控制端面曲线槽盘拨动滑移齿轮实现主轴变速，主轴可获得 12 种转速，速度变化范围大，变速灵活方便，适用于各种材料的加工。

设有正、反向走刀转换机构，实现自动进给的正、反向选择和车削左、右旋螺纹。

☞ 挂轮箱：

通过挂轮将主轴箱的运动传给走刀箱，选择不同的挂轮组合，可实现公、英制螺纹转换。

☞ 走刀箱：

设有 15 个挡位，不需要更换挂轮即可获得 15 种进给速度和车削 15 种螺距的公制（或英制）螺纹。

☞ 溜板箱：

设有纵、横向走刀转换机构，实现自动进给的纵、横向选择；同时与开合螺母间具有良好的互锁结构。

☞ 床 身：

床身采用两山两矩导轨，具有良好的定位精度和优越的切削刚性。

☞ 尾架：

尾架采用凸轮快速锁紧机构，操作方便快捷。

☞ 随机附件：

随机附件有三爪卡盘、固定顶尖、刀架扳手、内六角扳手、双头呆扳手、挂轮、后挡屑板。

☞ 特殊附件：

底座、中心架、跟刀架、油盘、组合车刀、活络顶尖、花盘、四爪卡盘、过渡盘、特殊挂轮等特殊附件，供用户选购。

2、机床的主要技术参数

型 号	CTC250 / CTC250L
床身上最大工件回转直径	250mm
最大工件长度	500 / 700mm
中拖板上最大工件回转直径	150 mm
主轴通孔直径	26mm
主轴锥孔	MT4
刀架最大横向行程	130 mm
小刀架最大纵向行程	60 mm
加工公制螺纹种数	15
加工英制螺纹种数	10
加工公制螺纹螺距范围	0.25~2.5mm
加工英制螺纹螺距范围	12~96 1/n"
主轴每转刀架的纵向进给量	0.03~0.375mm/r
主轴每转刀架的横向进给量	0.015~0.188mm/r
尾架套筒的最大移动量	60mm
尾座套筒锥孔	MT3
主轴转速级数	12
主轴转速范围	80~1600r/mim
电 机	750W
净 重	163 / 185 kg
外包装尺寸 (长×宽×高)	1200×650×600

3、机床的传动系统

☞ 车头主轴变速：

电机动力经过三角皮带传至车头箱 I 轴，再由 I 轴和 V 轴上的滑移齿轮将动力传给车头主轴，使主轴获得 12 种不同的转速。

☞ 进给传动系统变速及螺纹车削：

主轴通过走刀齿轮带动 III 轴和 IV 轴上的齿轮，III 轴上的滑移齿轮的不同啮合使 III 轴实现正转和反转。经过一组减速齿轮和交换齿轮 A、B、C 带动走刀箱上的输入轴，再由过桥轴上的五联齿轮和三联齿轮，使输出轴以两种不同转向和 15 种不同转速经过纵向丝杆传给溜板箱。这时如果压下开合螺母手柄，刀架将作车螺纹运动，抬起开合螺母手柄，纵向丝杆通过其上的蜗杆带动蜗轮，经一组齿轮带动齿轮齿条运动或带动横向丝杆转动，从而使刀架作纵向或横向进给运动。（参见图 2）

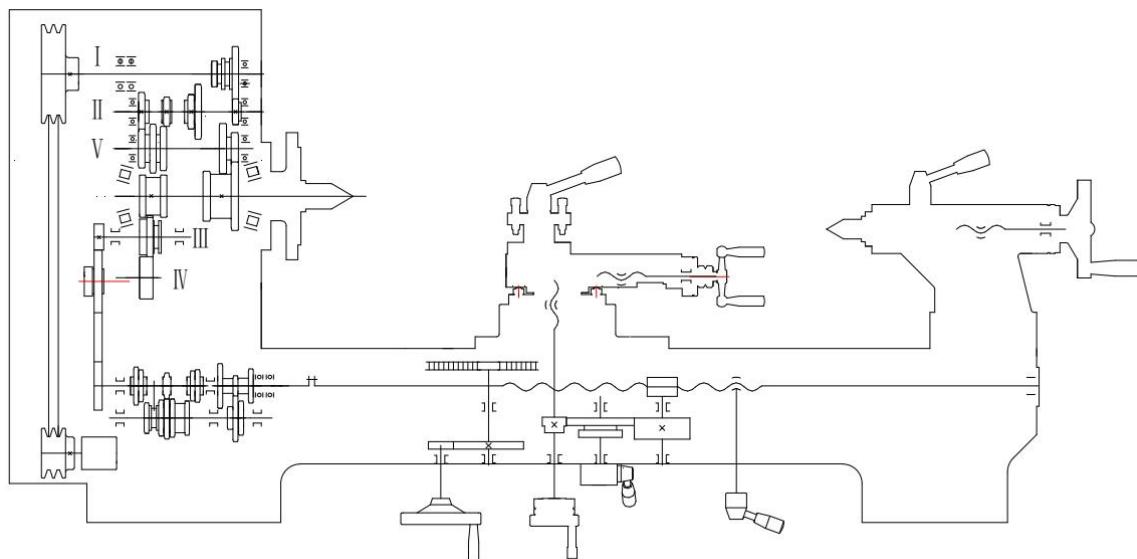


图 2、机床传动系统图

4、机床的安装和试车

- ☞ 打开包装箱，按装箱单逐一校对机床及附件和工具。
- ☞ 将机床放在台座上，调整机床导轨至水平后予以紧固，台座应坚固并有足够的刚性，以免晃动而影响机床精度和产生危险。
- ☞ 用干净的纱布和无腐蚀性的煤油擦洗机床导轨、工作台、拖板及涂有防锈油的表面，然后按机床润滑要求和部位注入 10#或 7#机械润滑油，并检查车头箱油标的油位，如不够应补加到位。
- ☞ 检查刀架纵横向运动，如有必要，可调整压板及镶条调节螺钉。
- ☞ 仔细检查电机电气设备及接地是否可靠，避免漏电等事故的发生。
- ☞ 试车时，应先低速运转 20 分钟，运转正常后，按转速指示标牌逐一增大主轴转速，一一试运行。变速必须在主轴完全停止时进行，扳动变速手柄的同时应轻轻转动主轴，以帮助齿轮顺利切换。
- ☞ 工作时，操作员应仔细阅读使用说明书的有关内容，注意机床的润滑和维护，以延长机床的使用寿命。

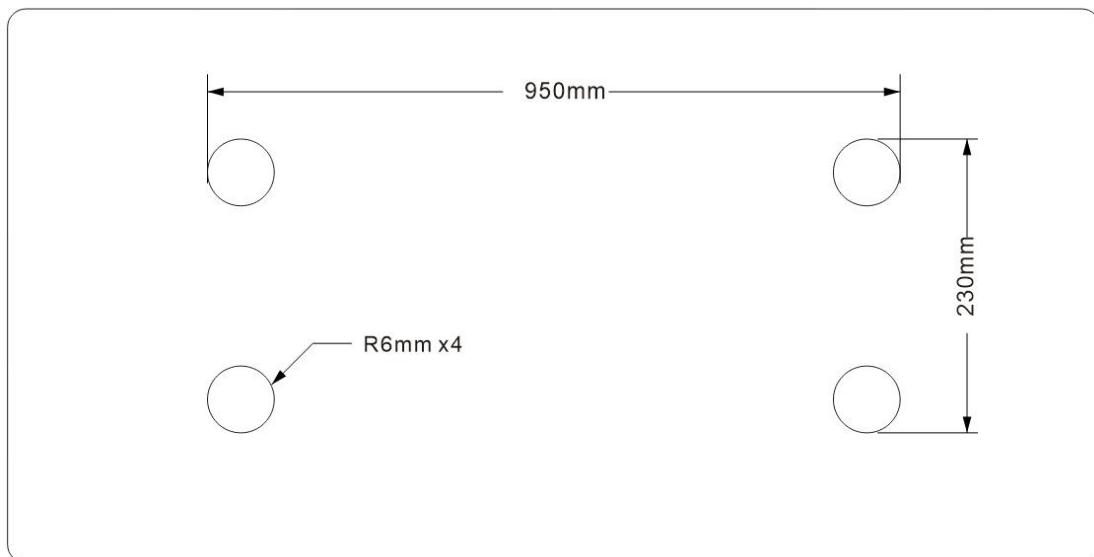


图 3、机床安装位置图

5、机床的使用和维护

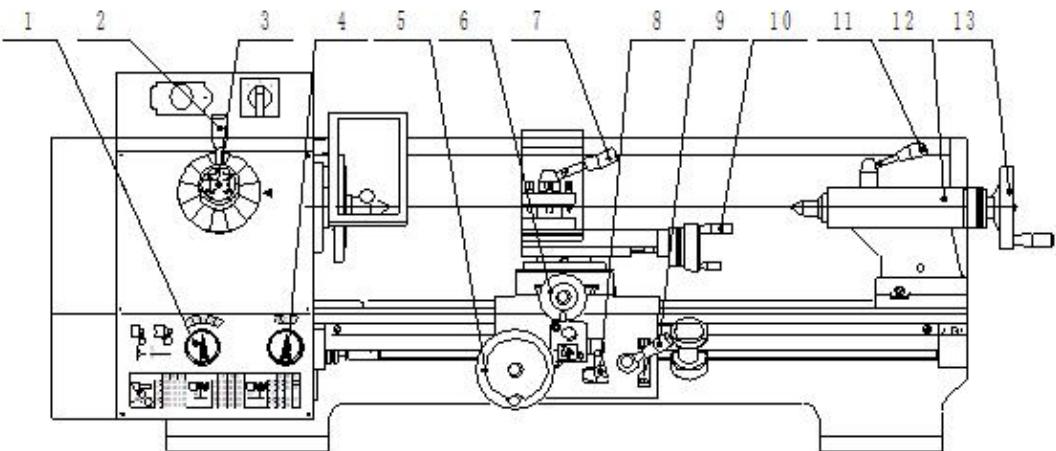


图 4、机床的操作系统图

● 机床的使用：

☞ 车头箱：

扳动手柄 2，使指示箭头对准转速表，即为所选的主轴转速，3 为正反向走刀手柄，刀架将按箭头所指标牌的指示方向移动。

☞ 走刀箱：

按照进给量和螺纹螺距标牌的指示，变换手柄 1、4 的指示位置，便能获得所需要加工螺距的螺纹(见图 5)。

	A	B	C		A	B	C		A	B	C
1	0.035	0.07	0.175		1	0.25	0.50	1.25	1	96	48
2	0.045	0.09	0.225		2	0.30	0.60	1.50	2	80	40
3	0.05	0.10	0.25	mm	3	0.35	0.70	1.75	3		
4	0.06	0.12	0.30		4	0.40	0.80	2.00	4	60	30
5	0.075	0.15	0.375		5	0.50	1.00	2.50	5	48	24

图 5、进给量和螺纹螺距表

当由车削公制（英制）螺纹转换成车削英制（公制）螺纹时，除按螺纹表指示变换外，还需将交换齿轮 A 由 34 齿（36 齿）换成 36 齿（34 齿）。

转换开关：左侧按钮控制车头主轴正反转，中间按钮用于启动车头主轴，右侧按钮使车头主轴停止。

☞ 溜板箱：

8 为纵横向进给手柄，向下扳动为横向进给；向上扳动为纵向进给。中间位置为空档，当手柄 8 处在中间位置时，转动手轮 5 和 6 可实现刀架纵横向手动进给，也可将手柄 9 压下，开合螺母闭合，刀架即作车螺纹运动。手柄 8 和 9 具有互锁功能。

☞ 床鞍和刀架：

手柄 7 用于锁紧方刀架，手柄 10 用于移动小拖板，手柄 6 用于工作台移动。

☞ 尾架：

手柄 11 用于锁紧尾架套筒，松开手柄 11，转动手轮 13 可移动尾架套筒，实现尾架套筒的伸出和缩进，手柄 12 为尾架锁紧手柄，松开（即压下）手柄 12，尾架可在床身导轨上纵向移动，锁紧（即上抬）手柄 12，即可将尾架锁定在床身导轨的任意位置。

● 机床的维护：

☞ 机床应经常维护保养，以确保机床的几何精度，保证机床正常工作，延长机床的使用寿命。

☞ 使用前，应根据要求，润滑机床各润滑部位，检查车头箱的油位，如不够应补加到位。

☞ 使用时，应及时清除床身、床鞍、刀架等部位的铁屑，以免铁屑带入机床导轨，将机床导轨拉伤。

☞ 操作人员必须严格按照车床操作规程进行操作，避免因操作不当而造成机床的损伤和危及人身安全。

☞ 禁止用手刹车。

☞ 装卸工件要稳妥，可用加力杆夹紧，禁止用榔头敲打。

☞ 装卸卡盘及大的工、夹具要停车，并在导轨上垫木板，装卸工件后，应立即取下扳手。

☞ 床头、刀架、导轨面不得放置工、夹、量具、工件及其它物品。

☞ 使用后，应及时清除机床各部位的铁屑，擦洗机床上的污垢，并在各滑动部位加注润滑油，以防止机床各部位锈蚀。

☞ 在使用过程中，一旦发现异常现象，应及时停机检查，排除异常试车后，方可开机正常工作。

☞ 在使用过程中，机床出现明显故障，应及时停机维修，请专业人员进行检查，判定出现故障的原因，实施修理。

6、机床的润滑

图中编号	部件	润滑部位	润滑方式	润滑油种类	润滑期
1	挂轮箱	各油杯、挂轮	油枪注油	机油	每班一次
2	车头箱	齿轮、轴承	飞溅润滑	机油	60 天换油
3	走刀箱	齿轮、轴承	油绳润滑	机油	每班一次
4	刀架	丝杆、导轨	油枪注油	机油	每班一次
5	工作台、拖板	丝杆、导轨	油枪注油	机油	每班一次
6	床身	丝杆、导轨	油枪注油	机油	每班一次
7	尾架	丝杆、导轨	油枪注油	机油	每班一次

☞ 在操作前后，机床各润滑点及表面都应加一次润滑油。

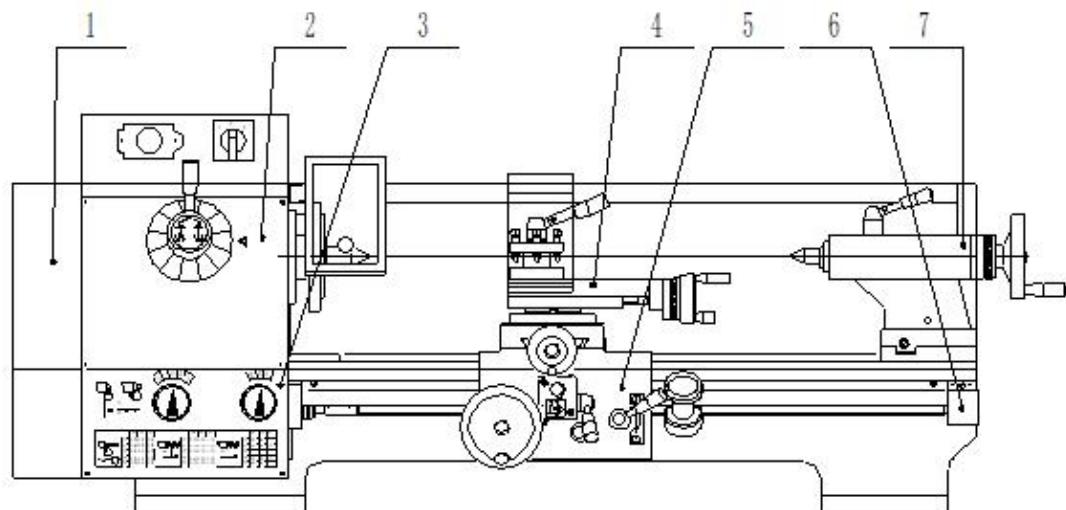


图 6、机床润滑图

7、机床的电气原理

本机床根据用户要求，采用单向电源 220V50HZ 和三相电源 380V50HZ，所配电机与所选电源配套。机床的启动、换向、停止由按钮、转换开关控制。

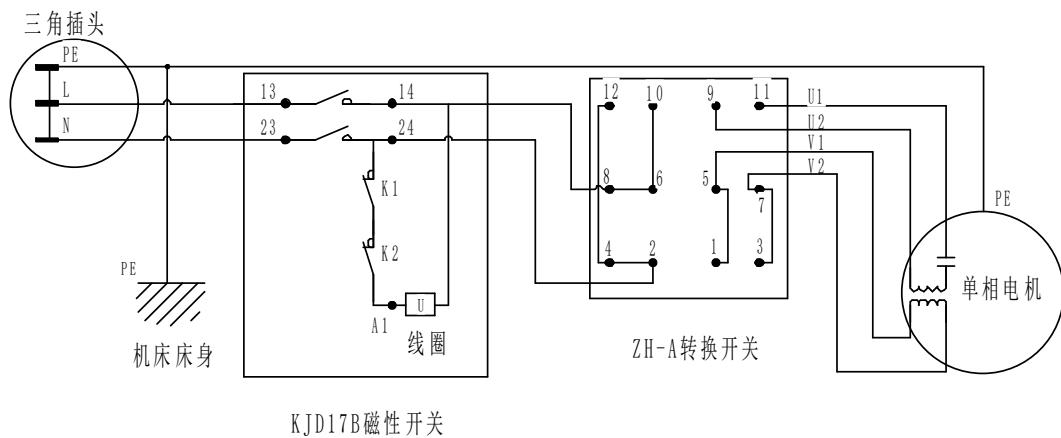


图 7、机床电器原理图

BENCH LATHE MODEL:CTC250/CTC250L

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

EXTREME CAUTION SHOULD BE USED IN OPEATION ALL POWER TOOLS. KNOW YOUR POWER TOOL, BE FAMILIAR WITH ITS OPEARTION. READ THE OWNER'S MANUAL AND PRACTICE SAFE USAGE PROCEDURES AT ALL TIMES.

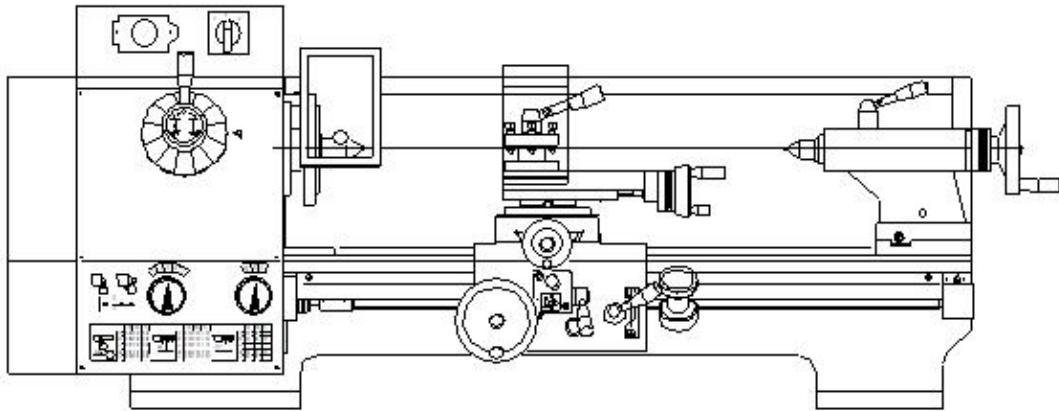
- CONNECT your machine ONLY to the matched and specified power source.
- WEAR SAFETY G LASSES, RESPIRATORS, HEARING PROTECTION and SAFFTY SHOES when operating heavy machinery. Always wear safety glasses.
- DO NOT wear loose clothing or jewelery when operating machinery.
- A Safe Environment is important. Keep the area free of dust, dirt and other debris in the immediate vicinity of the machine.
- BE ALERT! Do Not Use prescription or other drugs that may affect your ability or judgement to safely use this machine.
- DISCONNECT the power source when changing tool bits and or any equipment.
- NEVER leave an operating tool unattended.
- ALWAYS keep blades, knives or bits sharp and properly aligned.
- ALWAYS keep all safety guards in place and ensure their proper function.
- ALWAYS make sure that any tools used for adjustments are removed before operating the machine.
- ALWAYS secure your work with the appropriate clamps or vises.
- ALWAYS keep bystanders safely away while operating machinery.
- DO NOT change speed while spindle is running.
- THINK SAFELY.WORK SAFELY. Never attempt a procedure if it dose not feel safe or comfortable.

INDEX

- 1. STRUCTURE, FEATURES AND USAGE**
- 2. MAIN SPEIFICATIONS**
- 3. TRANSMISSION SYSTEM**
- 4. INSTALLATION AND TRIAL RUNNING**
- 5. OPERATION AND MAINTENANCE**
- 6. LUBRICATION**
- 7. ELECTRICAL DIAGRAM**
- 8. SPAREAPRTS**

1、STRUCTURE, FEATURES AND USAGE

This lathe adopts full gear transmission with great stability and high tooling accuracy. The main spindle speed changing unit -diprosopia curves disc, and longitudinal/cross feeding safety unit are own patented. The full functioned lathe with longitudinal/cross auto-feeding can realize tooling speeds choosing and regular threads setting through feeding box.



Picture 1 OVERVIEW

- ☞ Headstock Full gear driven, the spindle speed changing is achieved through sliding gears and the main spindle can get 12 kinds of speeds at wide range. The lathe has the structure of forward/reward feeding unit which can get auto feeding in both direction and make right/left threading.
- ☞ Gearbox Transmit the movement in headstock to feeding box through change gears. By choosing different change gears, different metric/imperial threading can be achieved.
- ☞ Feeding box It has 15 shifts. There is no need of changing the gears to get 15 kinds of feeding speed and tooling 15 kinds of metric/imperial threads.
- ☞ Carriage It has longitudinal/cross feeding interlock unit which can make auto feeding in longitudinal or cross direction.
- ☞ Bedway The bedway adopts two V guideways, ensuring perfect positioning accuracy and excellent tooling rigidity.
- ☞ Tailstock It adopts rapid cam-lock unit to make easy and rapid operation.
- ☞ Standard accessories Three jaw chuck, dead center, toolpost wrench, inner hexagon spanner, stud dead spanner, change gears, splash guard
- ☞ Optional accessories for your choice Machine stand, steady rest, follow rest, oil tray, toolcutter set, live center, face plate, four jaw chuck, backplate, special gears.

2、MAIN SPEIFICATIONS

Main parameters	250/700	
Max. swing over bed	250 mm	9.8"
Max. work-piece length	700 mm	19.6"
Max. swing over carriage	150 mm	6"
Main spindle diameter	26 mm	1.02"
Main spindle taper	No.4	
Main spindle speed	12	80—1600r/r.p.m
Max. travel cross of toolpost	130 mm	5.1"
Max. travel longitudinal of toolpost	75 mm	3"
Thread in metric	15	9
Range of thread in metric	0.25—2.5 mm	12—96 1/n"
Toolpost longitudinal feeding per spindle rotation	0.03—0.275mm/r	0.00118—0.0106 "/r
Toolpost cross feeding per spindle rotation	0.015—0.137mm/r	0.0059—0.0053"/r
Max. travel of tailstock sleeve	60mm	2.36"
Tailstock sleeve taper	No.3	
Main motor	750W	
Gross/net weights	180/163 kg	
Overall dimensions	1130×55 0×405	44.5"×21.7"×16"
Packing dimensions	1200×62 0×600	47.3"×24.4"×23.7"

3、TRANSMISSION

☞ Headstock spindle speed change:

The motor power is transferred to Headstock axle I through V-belts and then to headstock main spindle through sliding gears on axle I and axle V, so the main spindle gets 12 kinds of different speeds.

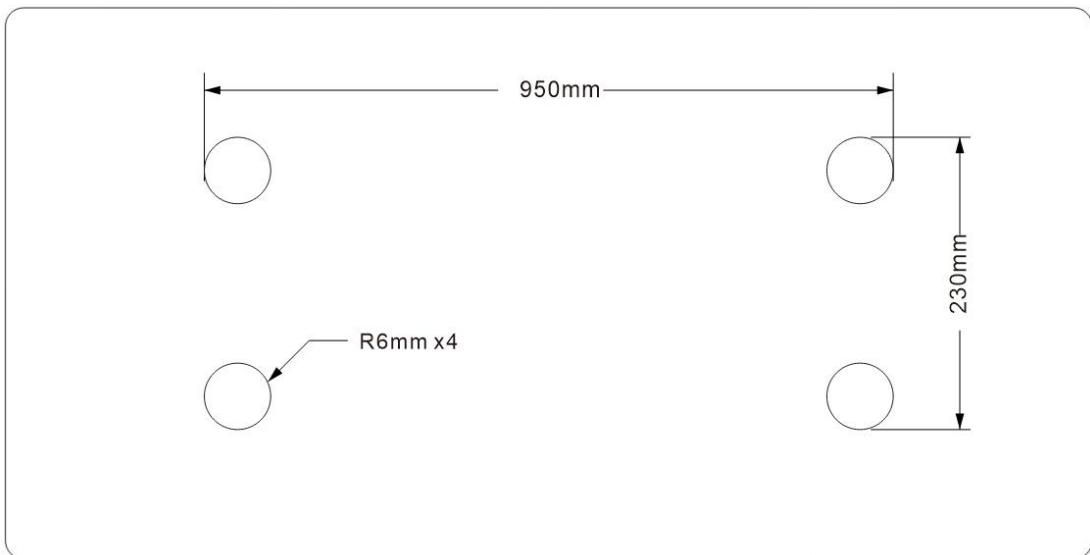
☞ Feeding speed change and thread tooling:

The main spindle works on the gears on axle III and IV through feeding gears, the different meshing of sliding gears on axle III achieves forward and reverse rotation. Through a set of final reduction gear and change gears A, B, C to drive the input axle in feeding box, then through complex gears on second motion shaft, to make the output axle achieve two different rotation directions and 15 different

speeds reach the carriage through longitudinal feeding screw. By pressing the halfnut handle, the toolpost shall make the thread tooling; release it, the toolpost shall make longitudinal or cross movement.

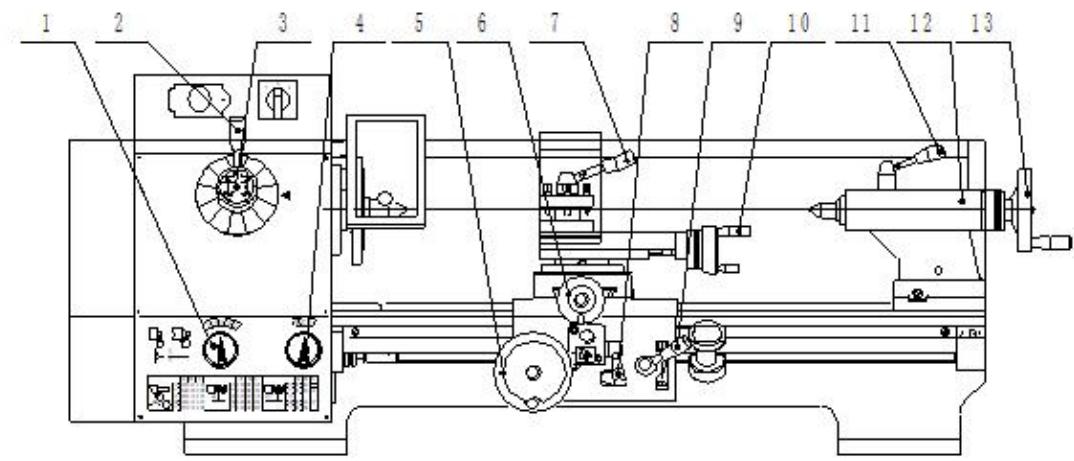
4、ASSEMBLYING AND TRIAL

- ☞ Open the case, check the content against the packing list.
- ☞ Put the lathe on the machine stand, fasten it after adjusting the guideway to level.
- ☞ Clean the guideway, work table, carriage and oily surface by clear etamine or non-corrosive kerosene; Inject #10 or #7 machine lubrication oil into the parts as per lathe lubrication requirements and check the oil level.
- ☞ Check the longitudinal and cross movement of toolpost.
- ☞ Check the motor and electrical parts and make sure of reliable earthing.
- ☞ For trial, run the lathe at low speed in twenty minutes. During normal running, increase the speed step by step as per the speed indication shown on the speed plate. The speed change should be effected only when the main spindle fully stops. Slightly rotate the main spindle when tripping the speed change handle to help the gears smoothly changing.
- ☞ The operator shall read carefully the manual, pay attention to the lubrication and maintenance of the lathe to prolong the working life.



Pic. 3、Assembly positions of the lathe

5、OPERATIO AND MAINTENANCE



Pic 4、Operation system

- Operation:

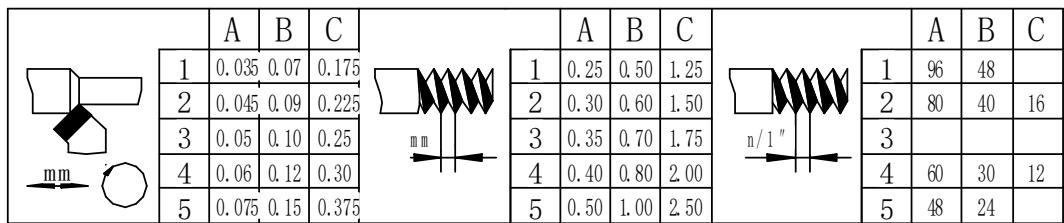
- ☞ Headstock:

Trip handle 2 , making the arrow aiming at the tablet, shows the chosen speed.

Handle 3 is forward/reverse feeding handle, the toolpost shall move as per showing.

- ☞ Feeding box:

Change the position of handles 1 and 4 to get necessary threads as per the indication shown on the Feeding & Threading Tablet.



The image shows a Feeding & Threading Tablet with three separate tables of data, each with columns A, B, and C. To the left of the first table is a diagram of a handle mechanism with a dial and a circular scale. To the right of the second table is a diagram of a handle mechanism with a dial and a circular scale. Below the third table is a diagram of a handle mechanism with a dial and a circular scale, with a note 'n/1"' indicating a ratio or specific setting.

	A	B	C
1	0.035	0.07	0.175
2	0.045	0.09	0.225
3	0.05	0.10	0.25
4	0.06	0.12	0.30
5	0.075	0.15	0.375

	A	B	C
1	0.25	0.50	1.25
2	0.30	0.60	1.50
3	0.35	0.70	1.75
4	0.40	0.80	2.00
5	0.50	1.00	2.50

	A	B	C
1	96	48	
2	80	40	16
3			
4	60	30	12
5	48	24	

Pic 5、Feeding & Threading Tablet

When change metric threading to imperial threading, besides the indications shown on the tablet, you are required to change Gear A from teeth 34(teeth 36) to teeth 36 (teeth 34).

☞ **Carriage:**

Handle 8 is for longitudinal and cross feeding. Press down for cross feeding and up for longitudinal, the middle is neutral position. When handle 8 at neutral position, rotate handwheel 5 and 6 can also achieve longitudinal/cross movement of toolpost. Press down handle 9, close the halfnut, the toolpost shall make threading. Handle 8 and 9 can be inter-locked.

☞ **Saddle and toolpost:**

Handle 7 is for locking the toolpot, handle 10 is for moving the small carriage and handle 6 for moving working table.

☞ **Tailstock:**

Handle 11 is for locking the sleeve in tailstock. Releasing handle 11, rotate handle 13, you can get out sleeve; handle 12 is for locking the tailstock.

● **Maintenance:**

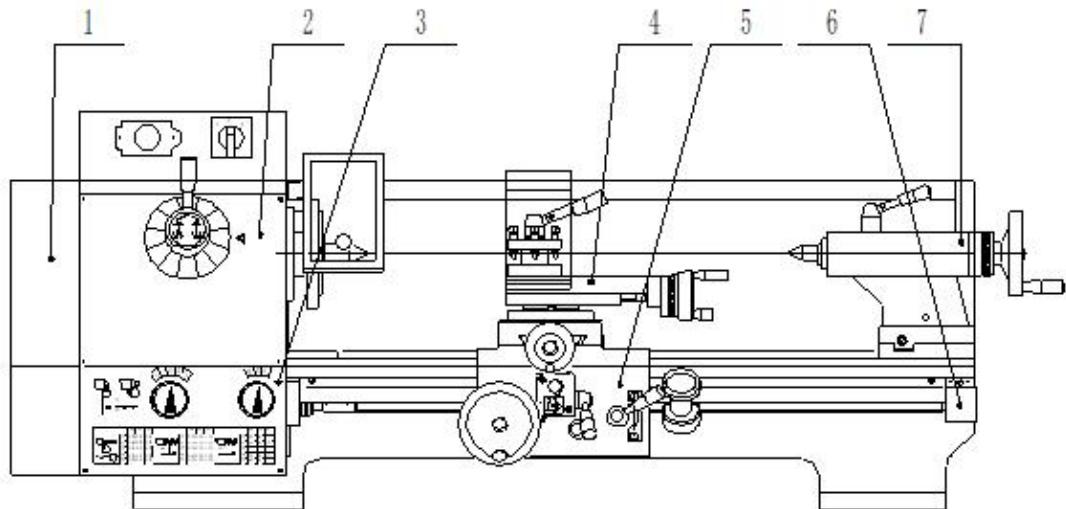
- ☞ Making lubrication as per request before operation.
- ☞ Clean the chips on bedway, saddle, toolpost to avoid strain.
- ☞ The operator shall strictly make the operation as per regulations to avoid damage of the lathe and human safety.
- ☞ Never stop/brake the lathe by hands.
- ☞ No setting of tools and other objects on the headstock, toolpost and

guidewawy.

6、LUBRICATION

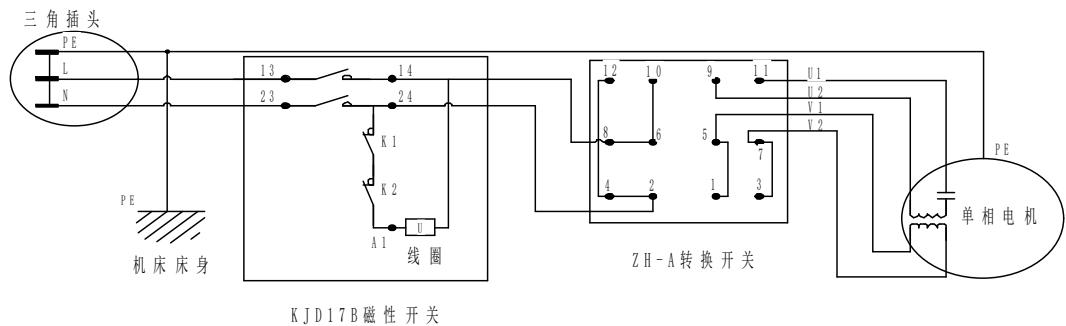
Serial	Parts	Lub. parts	Means	Oil type	Lub. Period	
1	Change gear box	Change gears, oil windows	Oil gun	Machine oil	Once per shift	
2	Headstock	Gears, bearings	splash		60 days	
3	Feeding box		Oil rope			
4	toolpost	Leadscrew, guideway	Oil gun			
5	Worktable				Once per shift	
6	bedway					
7	Tailstock					

- ☞ Before and after operation, all the lubrication points and surface should be oiled.



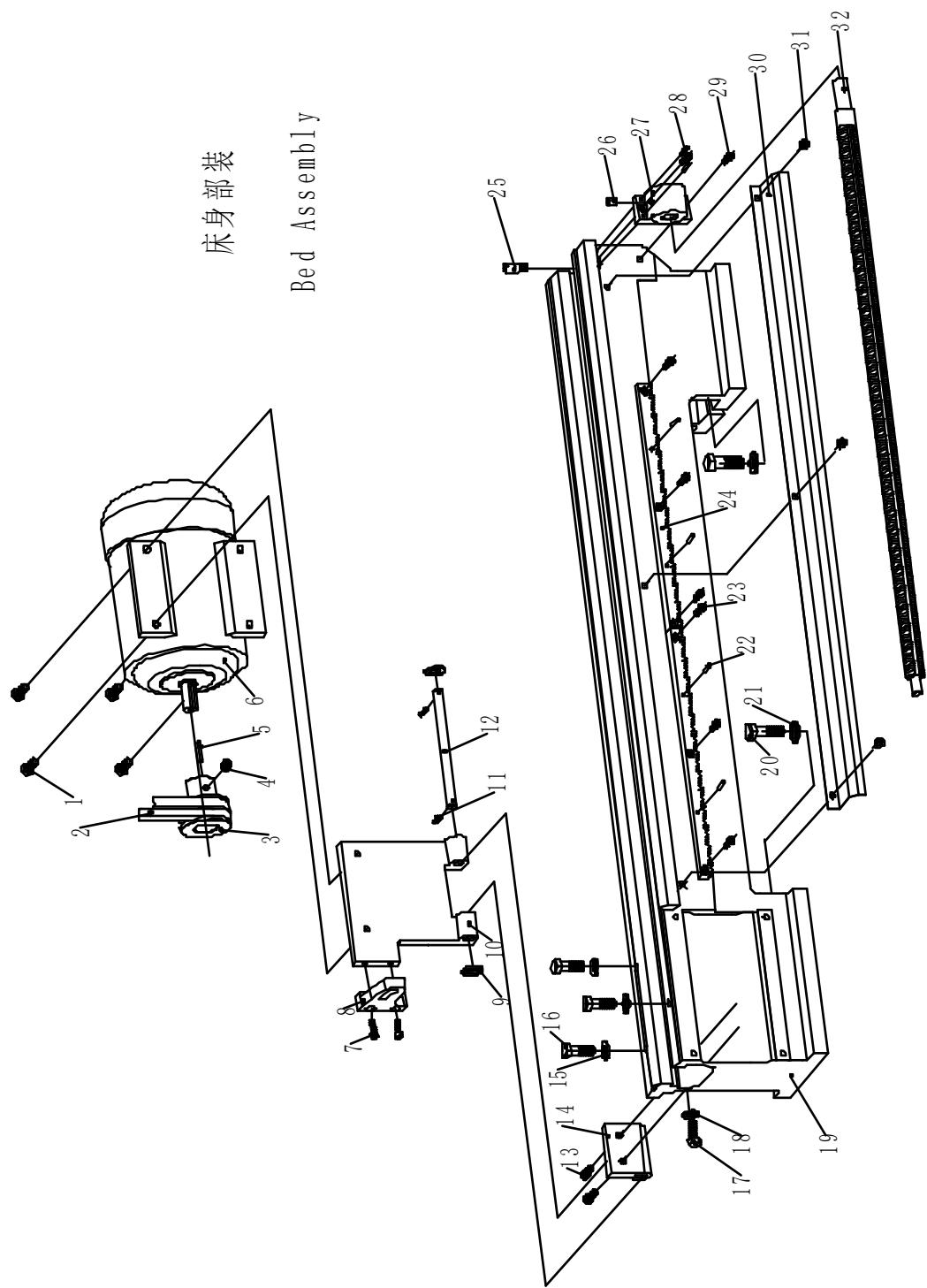
Pic 6、Lubrication

7、Electrical chart



床身部装 BED ASSEMBLY

序号	代号	名称	规格	数量	备注
1	GB5781-86	六角螺栓	M8×25	4	
2	GB1171-74	三角胶带	O#630	2	
3	CJM250-08-003	电机带轮		1	
4	GB78-85	螺钉	M6×10	1	
5	GB1096-79	平键	4×24	1	
6	CO27124	电机	750W/220V	1	
7	GB70-85	螺钉	M6×20	2	
8	CJM250-08-004	调节架		1	
9	GB97.2-85	垫圈	12	2	
10	CJM250-08-010	电机底板		1	
11	GB/T91-2000	开口销	3.2×20	2	
12	CJM250-08-012	支承轴		1	
13	GB70-85	螺钉	M6×20	2	
14	CJM250-08-011	支座		1	
15	GB93-87	弹簧垫圈	8	3	
16	GB5781-86	六角螺栓	M8×30	3	
17	GB5781-86	六角螺栓	M8×30	1	
18	GB96-85	大垫圈	8	1	
19	CJM250-01-001	床身		1	
20	GB95-2002	垫圈	12	1	
21	GB5781-86	六角螺栓	M12×35	2	※
22	GB117-85	圆锥销	4×24	4	
23	GB70-85	螺钉	M5×16	6	
24	CJM250-01-003	齿条		2	
25	GB831-1988	开槽无头轴位螺钉	M8×16	1	
26	GB/T7940.4-1995	压配式压注油杯	8	1	
27	CJM250-01-005	纵向丝杆座		1	
28	GB117-85	圆锥销	3×22	2	
29	GB70-85	螺钉	M5×16	2	
30	CJM250-01-004	挡屑板		1	
31	GB818-85	螺钉	M5×8	3	
32	CJM250-01-002	纵向丝杆		1	



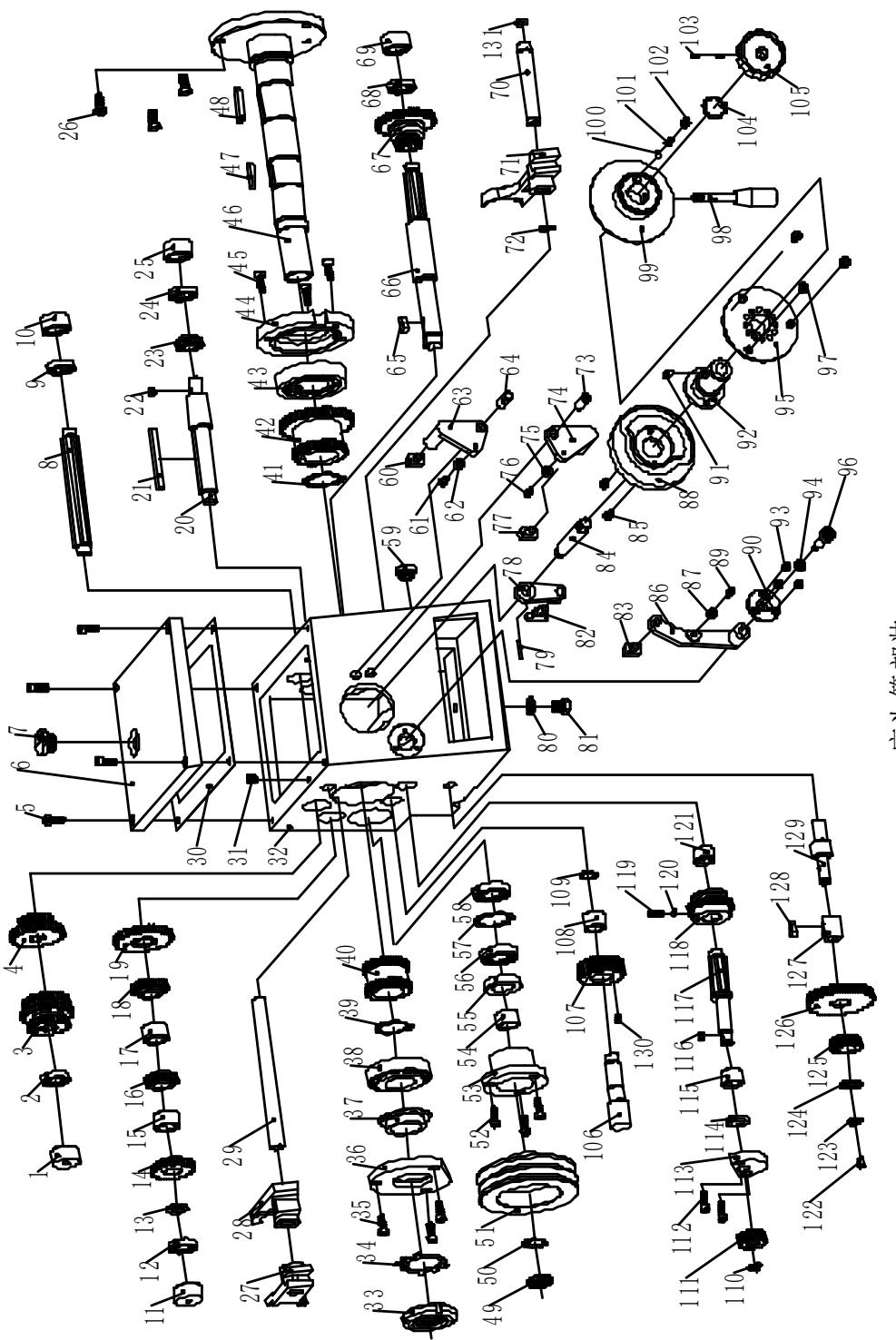
床头箱部装 HEADSTOCK ASSEMBLY

序号	代号	名称	规格	数量	备注
1	CJM250-02-022	堵		1	
2	GB276-89	轴承	102	1	
3	CJM250-02-028	三联齿轮		1	
4	CJM250-02-034	双联齿轮		1	
5	GB70-85	螺钉	M6×16	4	
6	CJM250-02-048	车头箱盖		1	
7	CJM250-02-048	油塞		1	
8	CJM250-02-035	花键轴		1	
9	GB276-89	轴承	102	1	
10	CJM250-02-022	堵		1	
11	CJM250-02-022	堵		1	
12	GB276-89	轴承	102	1	
13	CJM250-02-023	垫圈		1	
14	CJM250-02-024	齿轮		1	
15	CJM250-02-026	隔套		1	
16	CJM250-02-027	齿轮		1	
17	CJM250-02-026	隔套		1	
18	CJM250-02-030	齿轮		1	
19	CJM250-02-031	齿轮		1	
20	CJM250-02-032	轴		1	
21	GB1096-79	平键	6×75	1	
22	GB1096-79	平键	5×10	1	
23	CJM250-02-033	齿轮		1	
24	GB276-89	轴承	102	1	
25	CJM250-02-022	堵		1	
26	GB5781-2000	螺栓	M8×25	3	
27	CJM250-02-043	左拨叉		1	
28	CJM250-02-047	右拨叉		1	
29	CJM250-02-051	拨叉轴		1	
30	CJM250-02-050	密封垫		1	
31	GB78-85	螺钉	M6×12	1	
32	CJM250-02-001	车头箱体		1	
33	GB872-88	圆螺母	M35×1.5	1	
34	GB858-88	挡圈	35	1	
35	GB70-85	螺钉	M6×12	3	

序号	代号	名称	规格	数量	备注
36	CJM250-02-017	后封油盖		1	
37	CJM250-02-016	挡油环		1	
38	GB297-84	轴承	7207	1	
39	GB894.1-86	轴用弹性挡圈	35	1	
40	CJM250-02-018	双联齿轮		1	
41	GB894.1-86	轴用弹性挡圈	38	1	
42	CJM250-02-036	双联齿轮		1	
43	GB297-84	轴承	7208	1	
44	CJM250-02-037	封油盖		1	
45	GB70-85	螺钉	M6×12	3	
46	CJM250-02-015	主轴		1	
47	GB1096-79	平键	10×30	1	
48	GB1566-79	平键	10×40	1	
49	GB872-88	圆螺母	M20×1.5	1	
50	GB858-88	挡圈	20	1	
51	CJM250-02-019	输入带轮		1	
52	GB70-85	螺钉	M6×12	3	
53	CJM250-02-021	轴承座		1	
54	HG4-692-67	油封	PC25×42×10	1	
55	CJM250-02-020	隔圈		1	
56	GB276-89	轴承	104	1	
57	GB893-86	孔用弹性挡圈	42	1	
58	GB276-89	轴承	104	1	
59	GB1160-79	圆型油标	16R51-5A	1	
60	CJM250-02-042	滑块		1	
61	GB882-86	销	5×14	1	
62	CJM250-02-041	滑套		1	
63	CJM250-02-046	上拨叉板		1	
64	GB119-86	销	10×26	1	
65	GB1096-79	平键	6×18	1	
66	CJM250-02-025	输入轴		1	
67	CJM250-02-029	双联齿轮		1	
68	GB276-89	轴承	102	1	
69	CJM250-02-022	堵		1	
70	CJM250-02-002	拨叉支承轴		1	
71	CJM250-02-045	下拨叉		1	
72	GB894.1-86	轴用弹性挡圈	15	1	

序号	代号	名称	规格	数量	备注
73	GB119-86	销	10×26	1	
74	CJM250-02-044	下拨叉板		1	
75	CJM250-02-041	滑套		1	
76	GB882-86	销	5×14	1	
77	CJM250-02-042	滑块		1	
78	CJM250-02-058	拨叉臂		1	
79	GB879-86	弹性圆柱销	3×22	1	
80	JB892-77	组合垫圈	10	1	
81	GB5783-2000	螺栓	M10×10	1	
82	CJM250-02-059	拨块		1	
83	CJM250-02-042	滑块		1	
84	CJM250-02-057	拨叉轴		1	
85	GB70-85	螺钉	M5×8	2	
86	CJM250-02-040	拨叉杆		1	
87	CJM250-02-041	滑套		1	
88	CJM250-02-052	端面曲线槽盘		1	
89	GB882-86	销	5×14	1	
90	CJM250-02-039	嵌套		1	
91	GB1096-79	平键	6×18	1	
92	CJM250-02-053	轴套		1	
93	GB819-85	螺钉	M4×10	3	
94	GB93-85	弹性垫圈	3	1	
95	CJM250-02-054	手柄支座		1	
96	CJM250-02-038	螺轴		1	
97	GB819-85	螺钉	M5×12	3	
98	CJM250-03-004	手柄杆		1	
99	CJM250-02-055	速度盘		1	
100	GB308-77	钢球	6	1	
101	GB2089-80	压缩弹簧	0.8×6×15	1	
102	GB73-85	螺钉	M8×10	1	
103	GB77-85	螺钉	M6×10	2	
104	CJM250-02-056	圆手柄		1	
105	GB894.1-86	轴用弹性挡圈	24	1	
106	CJM250-02-009	轴		1	
107	CJM250-02-004	齿轮		1	
108	CJM250-02-005	套		1	
109	GB894.1-86	轴用弹性挡圈	18	1	

序号	代号	名称	规格	数量	备注
110	GB896-86	开口垫圈	9	1	
111	CJM250-02-014	齿轮		1	
112	GB70-85	螺钉	M6×12	2	
113	CJM250-02-011	轴套		1	
114	HG4-692-67	油封	PC15×24×7	1	
115	CJM250-02-012	套		1	
116	GB1096-79	平键	4×10	1	
117	CJM250-02-013	花键轴		1	
118	CJM250-02-010	滑移齿轮		1	
119	GB2089-80	压缩弹簧	0.8×5×15	1	
120	GB308-77	钢球	5	1	
121	CJM250-02-003	衬套		1	
122	GB1155-79	油杯	6	1	
123	GB896-86	开口垫圈	9	1	
124	GB97-85	垫圈	12	1	
125	CJM250-08-009	交换齿轮		1	
126	CJM250-02-007	齿轮		1	
127	CJM250-02-008	键套		1	
128	GB1096-79	平键	6×18	1	
129	CJM250-02-006	小轴		1	

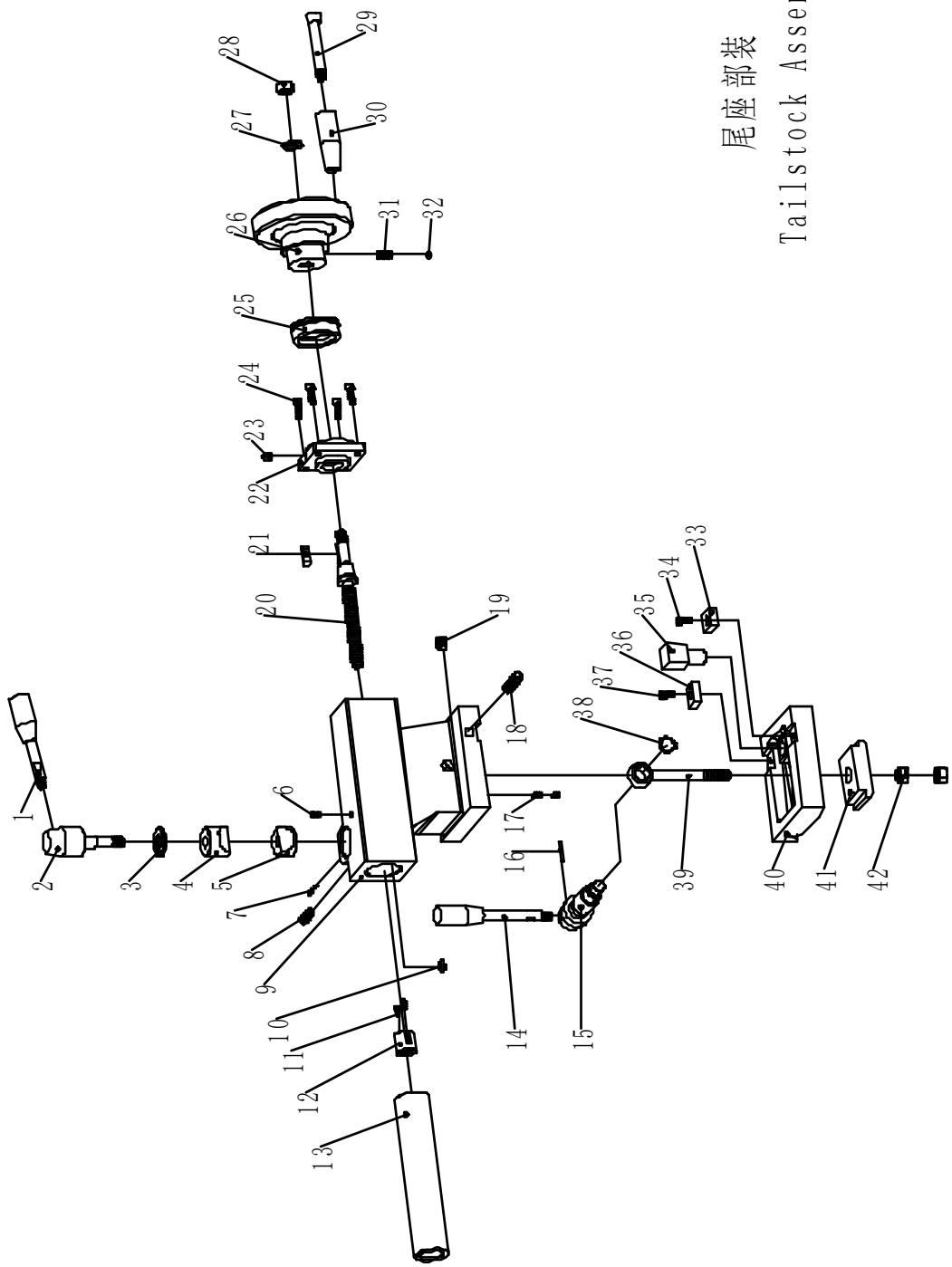


Headstock Assembly
床头箱部装

尾座部装 TAILSTOCK ASSEMBLY

序号	代号	名称	规格	数量	备注
1	CJM250-03-004	手柄		1	
2	CJM250-03-003	锁紧手柄		1	
3	CJM250-03-012	垫圈		1	
4	CJM250-03-013	锁紧套		1	
5	CJM250-03-014	锁紧螺母		1	
6	GB/T7940.4-1995	压配式压注油杯	6	1	
7	GB/T879-2000	弹性圆柱销	3×22	1	
8	GB/T77-2000	螺钉	M10×35	1	
9	CJM250-03-002	尾座体		1	
10	J31-3A	T型键	B5×12	1	
11	GB73-85	螺钉	M4×12	2	
12	CJM250-03-006	螺母		1	
13	CJM250-03-001	尾座套筒		1	
14	CJM250-03-011	长手柄		1	
15	CJM250-03-016	偏心轴		1	
16	GB/T879-2000	弹性圆柱销	3×22	1	
17	GB/T79-2000	螺钉	M5×8	2	
18	GB/T77-2000	螺钉	M10×35	1	
19	GB/T78-2000	螺钉	M10×16	1	
20	CJM250-03-005	螺杆		1	
21	GB1096-79	平键	4×20	1	
22	CJM250-03-007	固定座		1	
23	GB/T7940.4-1995	压配式压注油杯	6	1	
24	GB70-85	螺钉	M5×16	4	
25	CJM250-04-012a	刻度盘		1	
26	CJM250-03-008	手轮		1	
27	GB/T96.1-2002	大垫圈	10	1	
28	GB/T41-2000	六角螺母-C级	M10	1	
29	CJM250-03-010	手柄套		1	
30	CJM250-03-009	手柄杆		1	
31	GB/T2089-1994	压缩弹簧	0.5×3×12	1	
32	GB308-77	钢球	4	1	
33	CJM250-03-020	定位块		1	
34	GB70-85	螺钉	M5×10	1	
35	CJM250-03-015	定位轴		1	

序号	代号	名 称	规 格	数 量	备 注
36	CJM250-03-020	定位块		1	
37	GB70-85	螺钉	M5×10	1	
38	GB/T894.1-1986	轴用弹性挡圈	15	1	
39	CJM250-03-017	拉杆		1	
40	CJM250-03-018	尾座底板		1	
41	CJM250-03-019	压板		1	
42	GB/T41-2000	六角螺母-C 级	M10	2	

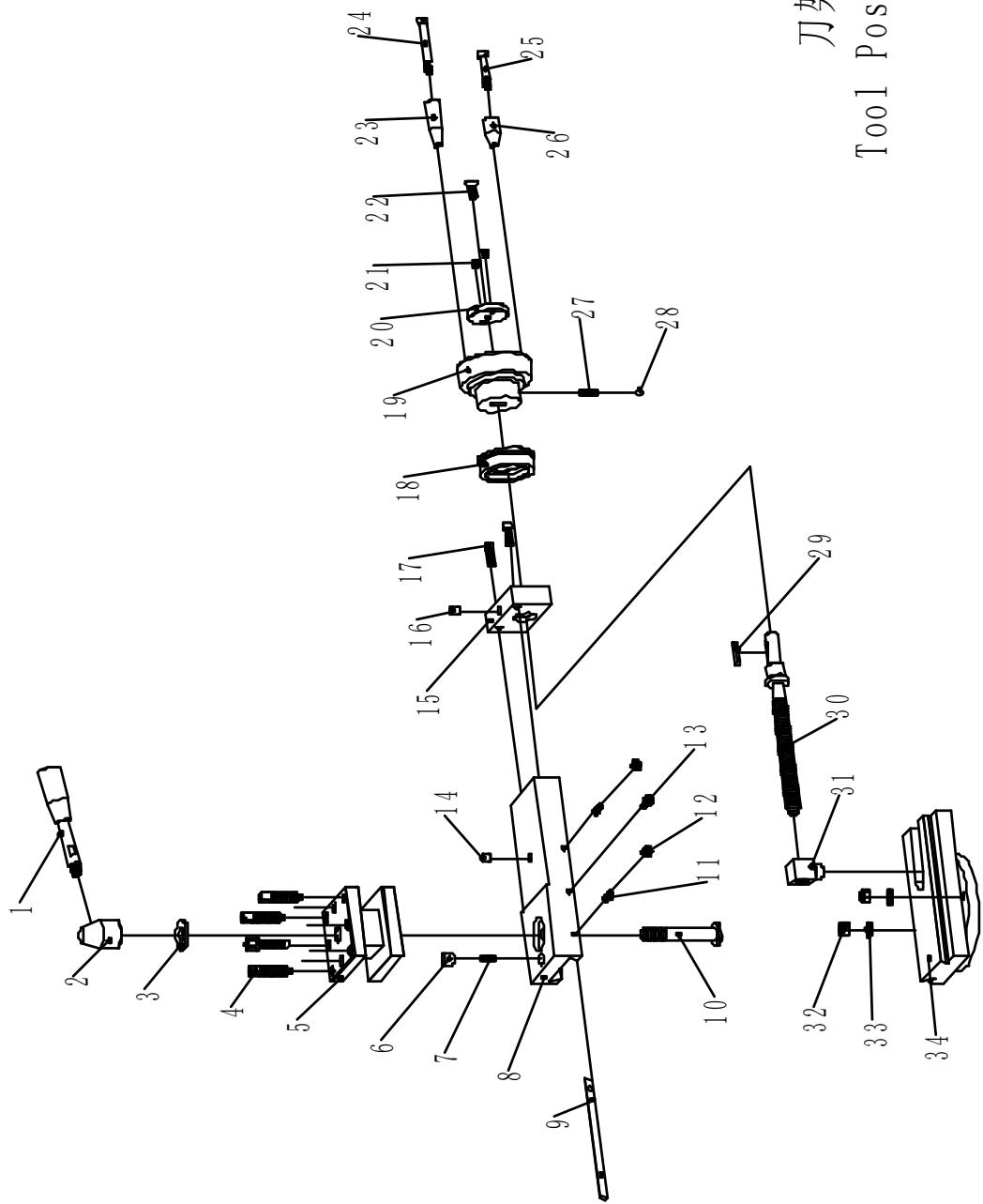


Tailstock Assembly
尾座部裝

小刀架部装 TOOLPOST ASSEMBLY

序号	代号	名称	规格	数量	备注
1	CJM250-03-004	手柄		1	
2	CJM250A-04-008	手柄座		1	
3	CJM250A-04-006	垫圈		1	
4	GB85-1988	方头长圆柱端紧定螺钉	M8×30	8	
5	CJM250A-04-005	刀座		1	
6	CJM250A-04-004	定位销		1	
7	GB/T2089-1994	压缩弹簧	0.8×4×15	1	
8	CJM250A-04-003	小拖板		1	
9	CJM250A-04-012	小塞铁		1	
10	CJM250A-04-007	T型螺栓		1	
11	GB71-1985	开槽锥端紧定螺钉	M5X16	2	
12	GB/T41-2000	六角螺母-C级	M5	2	
13	GB/T70.1-2000	内六角圆柱头螺钉	M5X10	1	
14	GB/T7940.4-1995	压配式压注油杯	6	1	
15	CJM250A-04-011	挂脚		1	
16	GB/T7940.4-1995	压配式压注油杯	6	1	
17	GB/T70.1-2000	内六角圆柱头螺钉	M6×16	2	
18	CJM250-04-012	刻度盘		1	
19	CJM250-04-013	双手柄		1	
20	CJM250-04-019	端盖垫		1	
21	GB/T77-2000	内六角平端紧定螺钉	M6×6	2	
22	GB/T819-2000	十字槽沉头螺钉	M6×16	1	
23	CJM250-04-014	手柄套		1	
24	CJM250-04-015	手柄杆		1	
25	CJM250-04-021	手柄杆		1	
26	CJM250-04-020	手柄套		1	
27	GB/T2089-1994	压缩弹簧	0.5×3×12	1	
28	GB308-77	钢球	4	1	
29	GB1096-79	平键	4×20	1	
30	CJM250A-04-010	小丝杆		1	
31	CJM250A-04-009	小螺母		1	
32	GB/T41-2000	六角螺母-C级	M6	2	
33	GB95-2002	大垫圈平垫圈-C级	6	2	
34	CJM250A-04-001	滑座		1	

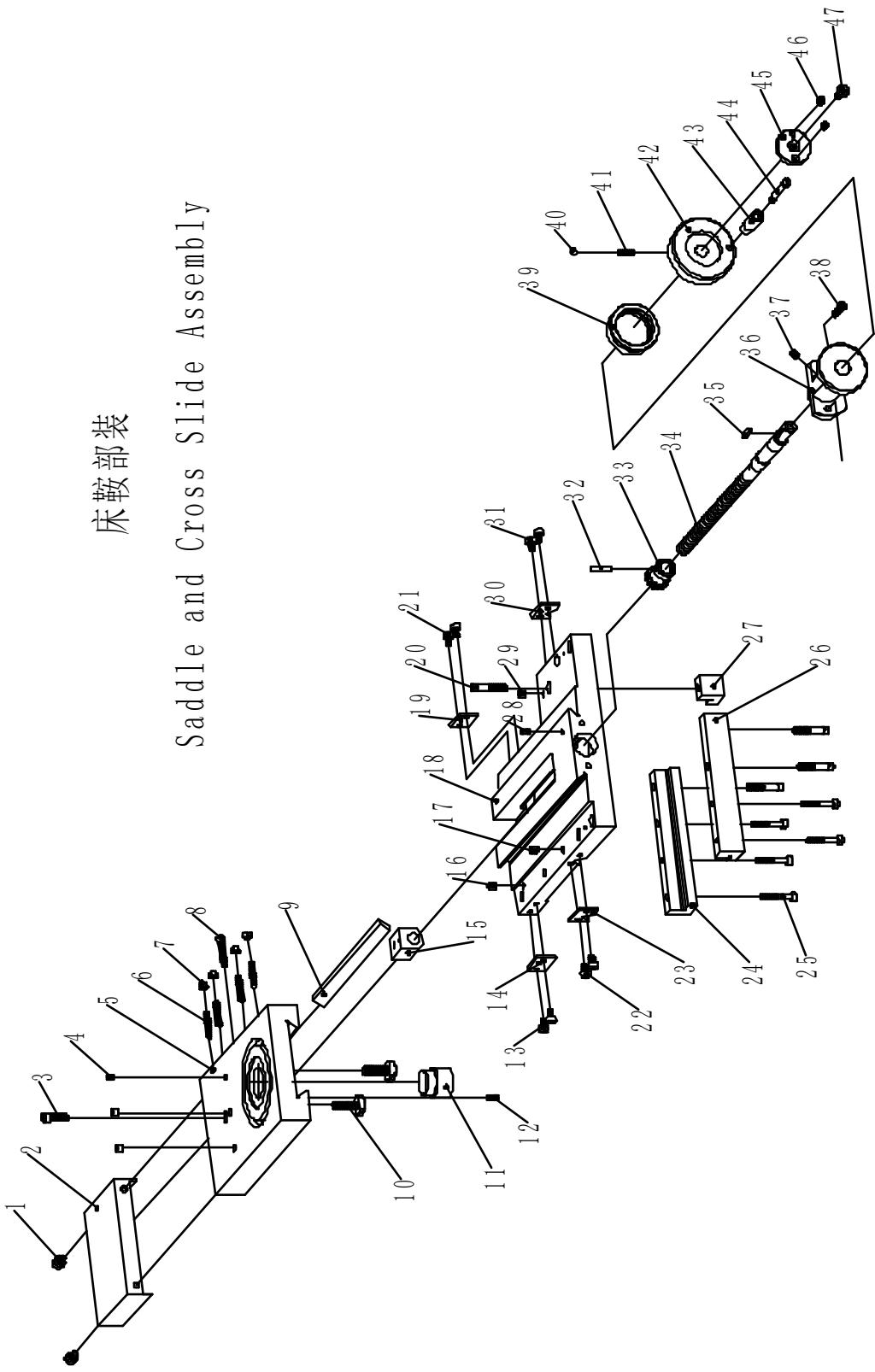
刀架部裝
Tool Post Assembly



床鞍架部装 SADDLE AND CROSS SLIDE ASSEMBLY

序号	代号	名称	规格	数量	备注
1	GB/T818-2000	十字槽盘头螺钉	M6×12	2	
2	CJM250A-05-003	拖板挡屑板		1	
3	GB/T70-2000	内六角圆柱头螺钉	M6×20	1	
4	GB/T7940.4-1995	压配式压注油杯	6	3	
5	CJM250A-05-002	中拖板		1	
6	GB71-85	开槽锥端紧定螺钉	M5×30	4	
7	GB6172-86	螺母	M5	4	
8	GB/T70-2000	内六角圆柱头螺钉	M5×25	1	
9	CJM250A-05-004	塞铁		1	
10	GB37-1988	T型槽用螺栓	M6×25	2	
11	CJM250A-05-001	芯轴		1	
12	GB71-85	开槽锥端紧定螺钉	M5×10	1	
13	GB818-85	十字槽盘头螺钉	M5×8	2	
14	CJM250-05-016	后刮屑板		1	
15	CJM250-05-009	螺母		1	
16	GB/T7940.4-1995	压配式压注油杯	6	1	
17	GB/T7940.4-1995	压配式压注油杯	6	1	
18	CJM250-05-012	床鞍		1	
19	CJM250-05-016	后刮屑板		1	
20	GB/T70-2000	内六角圆柱头螺钉	M5×35	1	
21	GB818-85	十字槽盘头螺钉	M5×8	2	
22	GB818-85	十字槽盘头螺钉	M5×8	2	
23	CJM250-05-014	前左刮屑板		1	
24	CJM250-05-013	压板		1	
25	GB/T70-2000	内六角圆柱头螺钉	M5×30	8	
26	CJM250-05-013	压板		1	
27	CJM250-05-018	锁紧块		1	
28	GB/T7940.4-1995	压配式压注油杯	6	1	
29	GB/T7940.4-1995	压配式压注油杯	6	1	
30	CJM250-05-015	前右刮屑板		1	
31	GB818-85	十字槽盘头螺钉	M5×8	2	
32	GB/T879-2000	弹性圆柱销	4×20	1	
33	CJM250-05-007	齿轮		1	
34	CJM250-05-006	横向丝杆		1	
35	GB1096-79	平键	4×20	1	

序号	代号	名称	规格	数量	备注
36	CJM250-05-005	丝杆座		1	
37	GB/T7940.4-1995	压配式压注油杯	6	1	
38	GB/T70-2000	内六角圆柱头螺钉	M5×20	2	
39	CJM250-05-004a	刻度盘		1	
40	GB308-77	钢球	4	1	
41	GB/T2089-1994	压缩弹簧	0.5×3×12	1	
42	CJM250-05-003	手轮		1	
43	CJM250-04-001	手柄套		1	
44	CJM250-04-002	手柄杆		1	
45	CJM250-04-019	端盖垫		1	
46	GB/T77-2000	内六角平端紧定螺钉	M6×6	2	
47	GB/T819-2000	十字槽沉头螺钉	M6×16	1	



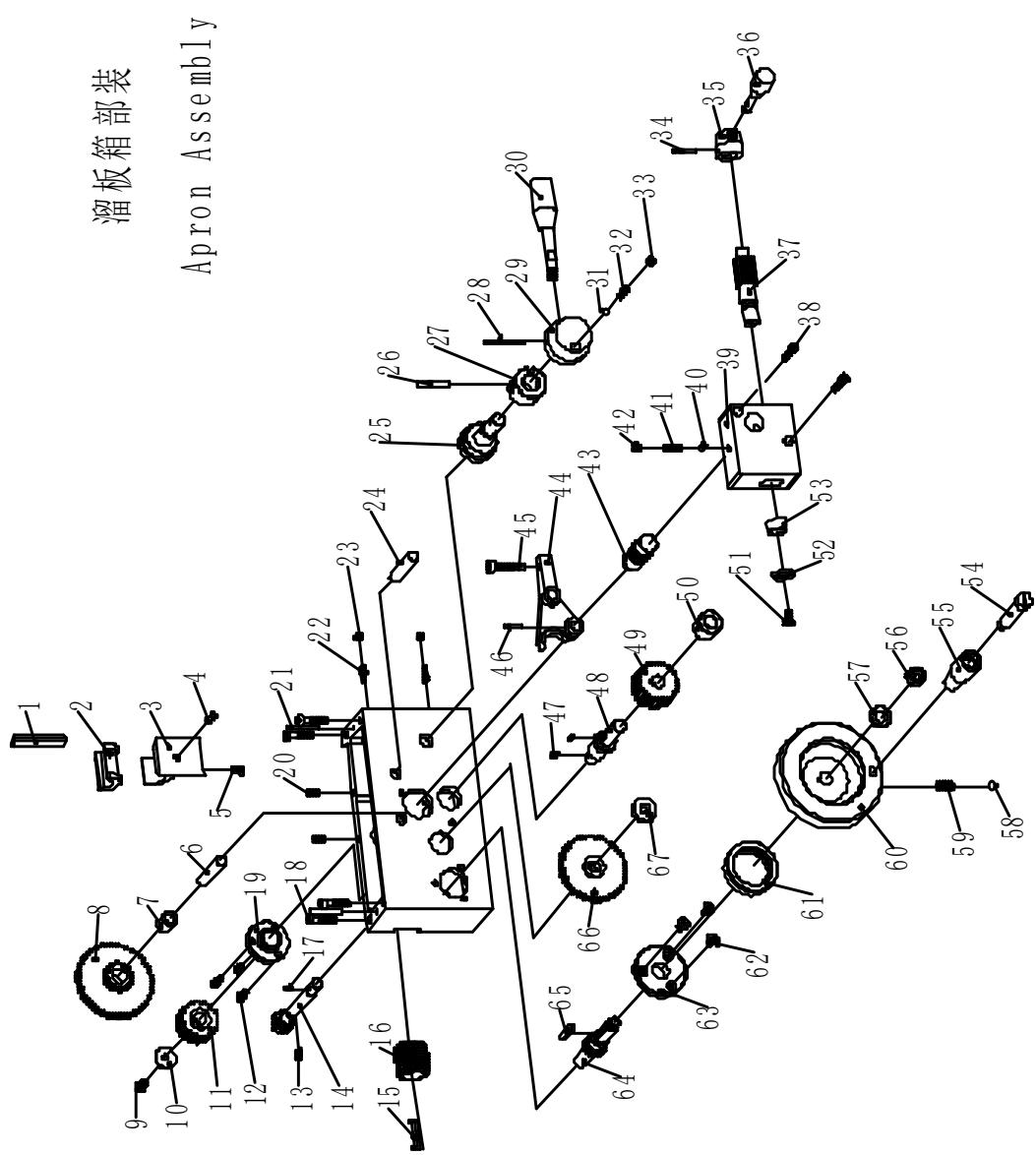
床鞍部裝

Saddle and Cross Slide Assembly

溜板箱部装 APRON ASSEMBLY

序号	代号	名称	规格	数量	备注
1	CJM250-06-001	塞铁		1	
2	CJM250-06-023	开合螺母		1	
3	CJM250-06-024	开合螺母座		1	
4	GB119-86	圆柱销	6×14	1	
5	GB/T819-2000	螺钉	M4×10	1	
6	CJM250-06-028	轴		1	
7	CJM250-06-016	套		1	
8	CJM250-06-015	双联齿轮		1	
9	GB/T819-2000	螺钉	M5×10	1	
10	CJM250-06-022	垫圈		1	
11	CJM250-06-025	蜗轮		1	
12	GB/T70-2000	螺钉	M4×12	3	
13	GB/T79-2000	螺钉	M6×8	1	
14	CJM250-06-013	齿轮轴		1	
15	CJM250-06-027	键		1	
16	CJM250-06-026	蜗杆		1	
17	GB1096-79	平键	4×8	1	
18	GB/T70-2000	螺钉	M6×25	4	
19	CJM250-06-019	蜗轮座		1	
20	GB/T71-2000	螺钉	M5×20	2	
21	GB117-86	圆锥销	4×30	2	
22	GB/T79-2000	螺钉	M4×14	2	
23	GB6170-86	螺母	M4	2	
24	CJM250-06-028	轴		1	
25	CJM250-06-003	开合轴		1	
26	GB/T879-2000	弹性圆柱销	4×30	1	
27	CJM250-06-002	限位套		1	
28	GB/T879-2000	弹性圆柱销	4×40	1	
29	CJM250-06-004	开合手柄座		1	
30	CJM250-03-004	手柄		1	
31	GB308-77	钢球	6	1	
32	GB/T2089-1994	压缩弹簧	0.8×5×15	1	
33	GB/T73-2000	螺钉	M8×8	1	
34	GB/T879-2000	弹性圆柱销	3×24	1	
35	CJM250-06-021	手柄座		1	

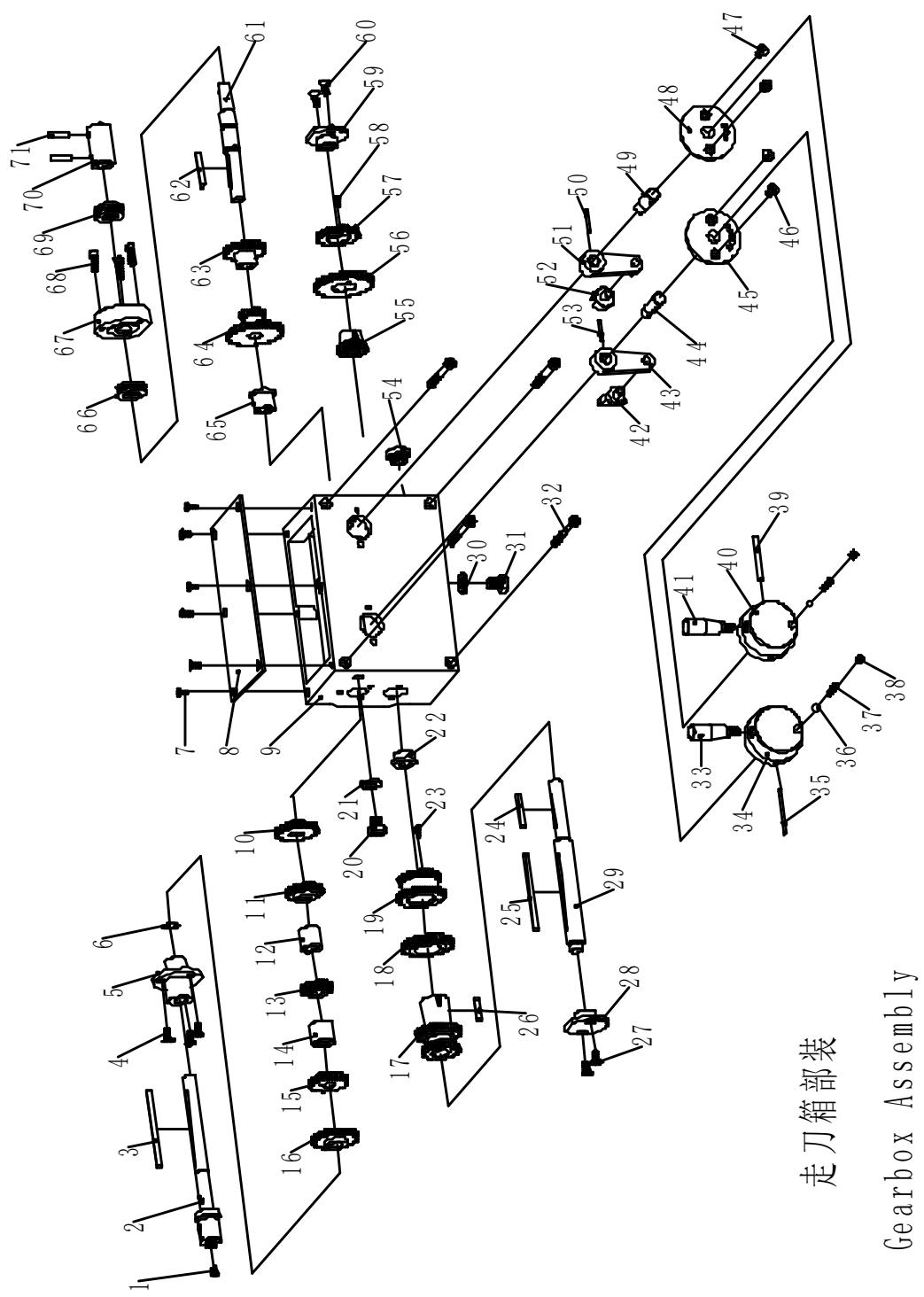
序号	代号	名称	规格	数量	备注
36	CJM250-06-0	手柄		1	
37	CJM250-06-017	齿轮轴		1	
38	GB/T70-2000	螺钉	M5×25	2	
39	CJM250-06-020	拨叉轴座		1	
40	GB308-77	钢球	6	1	
41	GB/T2089-1994	压缩弹簧	0.8×5×15	1	
42	GB/T73-2000	螺钉	M8×8	1	
43	CJM250-06-007	齿条轴		1	
44	CJM250-06-029	拨叉		1	
45	CJM250-06-030	限位杆		1	
46	GB/T879-2000	弹性圆柱销	3×16	1	
47	GB1096-79	平键	4×12	2	
48	CJM250-06-005	轴		1	
49	CJM250-06-018	齿轮		1	
50	CJM250-06-006	套		1	
51	GB/T819-2000	螺钉	M5×10	1	
52	CJM250-06-022	垫圈		1	
53	CJM250A-06-001	套		1	
54	CJM250-03-009	手柄杆		1	
55	CJM250-03-010	手柄套		1	
56	GB6170-86	螺母	M10	1	
57	GB/T96.1-2002	大垫圈	10	1	
58	GB308-77	钢球	4	1	
59	GB/T2089-1994	压缩弹簧	0.5×3×12	1	
60	CJM250-06-031	手轮		1	
61	CJM250-06-009a	刻度盘		1	
62	GB819-86	十字槽沉头螺钉	M5×10	3	
63	CJM250-06-010	套		1	
64	CJM250-06-008	齿轮轴		1	
65	GB1096-79	平键	4×30	1	
66	CJM250-06-012	齿轮		1	
67	CJM250-06-014	套		1	



走刀箱部装 GEAR BOX ASSEMBLY

序号	代号	名称	规格	数量	备注
1	GB/T7940.4-1995	压配式压注油杯	6	1	
2	CJM250-07-001	输入轴		1	
3	GB1096-79	平键	4×80	1	
4	GB/T819-2000	螺钉	M5×12	3	
5	CJM250-07-002	支承套		1	
6	GB894.1-86	轴用弹性挡圈	12	1	
7	GB/T819-2000	螺钉	M4×8	6	
8	CJM250-07-030	盖板		1	
9	CJM250-07-009	走刀箱体		1	
10	CJM250-07-014	齿轮		1	
11	CJM250-07-013	齿轮		1	
12	CJM250-07-006	隔套		1	
13	CJM250-07-007	齿轮		1	
14	CJM250-07-006	隔套		1	
15	CJM250-07-004	齿轮		1	
16	CJM250-07-003	齿轮		1	
17	CJM250-07-010	齿轮轴套		1	
18	CJM250-07-011	齿轮		1	
19	CJM250-07-012	双联齿轮		1	
20	GB5783-2000	螺栓	M10×10	1	
21	JB892-77	组合垫圈	10	1	
22	CJM250-07-015	衬套		1	
23	GB/T73-2000	螺钉	M4×10	1	
24	GB1096-79	平键	4×36	1	
25	GB1096-79	平键	5×80	1	
26	GB1096-79	平键	5×25	1	
27	GB/T819-2000	螺钉	M5×12	2	
28	CJM250-07-005	左盖套		1	
29	CJM250-07-008	轴		1	
30	JB892-77	组合垫圈	10	1	
31	GB5783-2000	螺栓	M10×10	1	
32	GB70-85	螺钉	M6×100	4	
33	CJM250-07-032	手柄		1	
34	CJM250-07-029	手柄座		1	
35	GB879-86	弹性圆柱销	4×45	1	

序号	代号	名称	规格	数量	备注
36	GB308-77	钢球	6	2	
37	GB/T2089-1994	压缩弹簧	0.8×5×15	2	
38	GB/T73-2000	螺钉	M8×8	2	
39	GB879-86	弹性圆柱销	4×45	1	
40	CJM250-07-029	手柄座		1	
41	CJM250-07-032	手柄		1	
42	CJM250-07-025	左拨叉		1	
43	CJM250-07-027	拨叉臂		1	
44	CJM250-07-028	拨叉轴		1	
45	CJM250-07-030	左定位套		1	
46	GB/T819-2000	螺钉	M5×12	2	
47	GB/T819-2000	螺钉	M5×12	2	
48	CJM250-07-030	右定位套		1	
49	CJM250-07-028	拨叉轴		1	
50	GB879-86	弹性圆柱销	3×22	1	
51	CJM250-07-027	拨叉臂		1	
52	CJM250-07-026	右拨叉		1	
53	GB879-86	弹性圆柱销	3×22	1	
54	GB1160-79	圆型油标	16R51-5A	1	
55	CJM250-07-016	齿轮		1	
56	CJM250-07-017	齿轮		1	
57	CJM250-07-018	齿轮		1	
58	GB/T73-2000	螺钉	M4×10	1	
59	CJM250-07-005	右盖套		1	
60	GB/T819-2000	螺钉	M5×12	2	
61	CJM250-07-021	输出轴		1	
62	GB1096-79	平键	4×36	1	
63	CJM250-07-022	齿轮		1	
64	CJM250-07-020	双联齿轮		1	
65	CJM250-07-019	衬套		1	
66	GB/T301-1995	推力球轴承	81102	1	
67	CJM250-07-023	轴承座		1	
68	GB70-85	螺钉	M5×16	2	
69	GB/T301-1995	推力球轴承	81102	1	
70	CJM250-07-024	联轴套		1	
71	GB117-79	圆锥销	3×22	2	

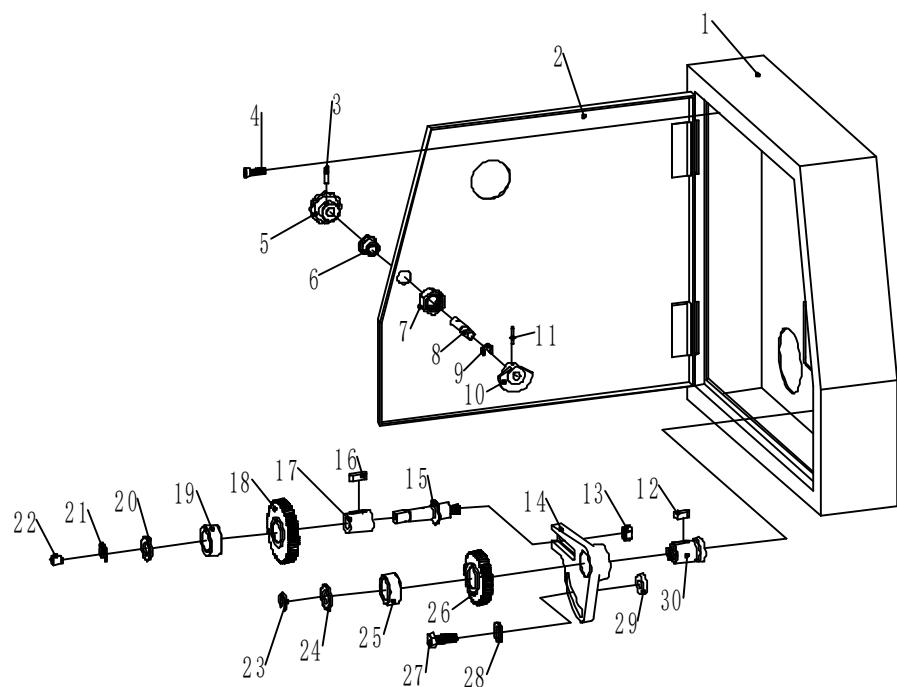


走刀箱部裝

Gearbox Assembly

挂轮箱部装 COMPOUND BOX

序号	代号	名称	规格	数量	备注
1	CJM250-08-001	挂轮箱座		1	
2	CJM250-08-002	挂轮箱盖		1	
3	GB879-86	弹性圆柱销	3×18	1	
4	GB70-85	螺钉	M5×12	5	
5	GB4141-79	星型把手	8×32	1	A型
6	CJM320B-08-014	固定套		1	借用
7	GB6170-86	螺母	M14	1	
8	CJM320B-08-016	轴		1	借用
9	GB896-86	开口挡圈	6	1	
10	CJM320B-08-015	门钮		1	借用
11	GB879-86	弹性圆柱销	3×18	1	
12	GB1096-79	平键	6×18	1	
13	GB6170-86	螺母	M8	1	
14	CJM250-08-005	挂轮架		1	
15	CJM250-08-006	轴		1	
16	GB1096-79	平键	6×18	1	
17	CJM250-02-008	键套		1	
18	CJM250-08-009	交换齿轮		1	
19	CJM250-08-008	垫圈		1	
20	GB97-85	垫圈	12	1	
21	GB896-86	开口垫圈	9	1	
22	GB/T7940.4-1995	压配式压注油杯	6	1	
23	GB896-86	开口垫圈	9	1	
24	GB97-85	垫圈	12	1	
25	CJM250-08-008	垫圈		1	
26	CJM250-08-009	交换齿轮		1	
27	GB5781-2000	螺栓	M8×30	1	
28	GB96-85	大垫圈		1	
29	CJM250-08-007	垫圈		1	
30	CJM250-07-001	输入轴		1	



挂轮箱部装
Compound Box



CTMACH[®] 池铁

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

我们将不断的开发新品，也同时不断的更新产品以及产品的质量，对产品数据的更新不包含在操作手册里。
最新的产品信息可在产品信息铭牌中查询。

未经允许，不得以印刷、影印、或任何其他方式复制或公开本出版物的任何部分。



微信扫一扫

WWW.AHCTJX.COM