


主画面：

  JOG		18.06.1 15:1	
加工选择		已加工	
X: 0.000	已加工 2件	不变螺距	
Z: 1000.000	加工模式 批量生产	工艺参数	
C: 0.000	中径调整 0.000		
U: 0.000	偏刀调整 0.000	新砂轮	
R: 0.000	累计磨削总量 0.000	粗修次数 1	外圆
X_DRF: 0.000	设定磨削总量 0.300	当前砂轮直径 30.000	右端面
Z_DRF: 0.000		内螺纹	
内磨初始接触 -20.070	加工模式 批量生产	工艺参数	
内磨当前接触 -20.070	累计磨削总量 0.000		
外圆测量接触 0.000	设定磨削总量 0.000	左端面	
外圆初始接触 0.000	粗修次数 3	外圆台阶	
外圆当前接触 0.000		外圆	
左端初始接触 0.000	加工模式 批量生产	工艺参数	
左端当前接触 0.000	左端累计磨削 0.000	右端累计磨削 0.000	内螺纹
右端初始接触 0.000	左端设定磨削 0.000	右端设定磨削 0.000	
右端当前接触 0.000	粗修次数 3	端面	
磨削参数		工艺参数	修整参数
自动对刀		外圆参数	端面参数
加工选择		返回	

开机：

回 C 参考点：MDA 下 -> 执行 M70 -> 正常方式回零(如果无法执行 mda 则 20700 设置 0)

基本安全参数设置(大概位置保证安全即可)：

磨削参数里：退刀位置(x 轴) 台面磨削起始(z 轴)

外圆参数-磨削参数里：外圆退刀位(u 轴) 台面磨削起始(z 轴)

外圆端面砂轮修整：

修砂轮正面：打开主画面的外圆开关，选中修整键

修砂轮侧面：打开主画面的左端面/右端面开关，选中修整键

两个同时选择则同时依次修整

外圆参数-修整参数里：修整起点(左)(z 轴) 修整终点(右)(z 轴) 初始/当前接触位

置(u 轴)

端面参数-修整参数里：修整起点(远离)(u 轴) 修整终点(接近)(u 轴) 初始/当前
接触位置(z 轴)

内磨砂轮修整：

打开主画面的内螺纹开关，选中修整键

确认修整轮类型：成型还是 x-z 插补

修整界面：x-z 还是成型选择

单滚轮/滚压轮界面：修整中心距及修整中心计算

修整中心距(x)：砂轮碰滚轮外圆得到 x 坐标 修整中心=绝对值(坐标+滚轮半径+当前砂轮半径) 输入结果后看初始接触是不是砂轮碰滚轮外圆的 x 坐标，是的话则参数没问题(需要把修整参数里的新砂轮直径和滚轮直径输入正确)

修整中心(z)：开动台面，滚轮在砂轮水平中心位置的坐标

修整界面-最小磨削直径：根据磨杆大小和齿高设定最小可使用直径

修整界面-最大磨削直径：新砂轮修整自动从新砂轮直径修整到这个直径

所有参数输入好后，切换到新砂轮开始修整

内孔对刀：

设置好基本工件参数

打开手动对刀键 -> 主画面选择内螺纹 -> 手轮对刀，结束后会自动会退出来

磨削参数-对刀起始位置：砂轮在工件中心的 X 坐标，砂轮修好后通过碰工件外圆，计算

磨削参数-首件工件：将 x 轴的对刀结果赋值给磨削位置

磨削参数-非首件工件：不将 x 轴的对刀结果赋值给磨削位置(适用于批量加工的工件保持尺寸一致性)

内孔磨削：

新工件加工 -> 磨削界面：批量生产

当前工件继续加工 -> 磨削界面：单件小批量

工艺参数 -> 工艺界面(批量/单件) -> 设定磨削总量及每道工序参数 :**批量中的粗磨进给深度**根据设定磨削总量自动计算

外圆/端面磨削：

主画面左下角设置外圆/左/右端面磨削位置：

外圆磨削 z 轴起点为左端面初始磨削位置+0.2mm，会跳过退刀槽距离

磨削使用初始还是当前位置取决于对应设置的是批量生产还是单件，在主画面右边的内螺纹/外圆/端面部分**分别设置**

工艺参数可以直接从主画面的**对应部分**点击工艺参数快速进入

自动对刀：

打开自动对刀键 -> 主画面选择需要加工的部分(不选择左端面则不测量左端面，其他部分都测量) 测量完后，会直接开始磨削主画面里选择的部分

需要精测的参数：**测量水平距 测头中心位 外磨中心位 外磨测头距 测头半径**

每个参数右边都有**图形解释**，输入前确认

第一次测量完后需要根据测量结果**校准**下对刀参数：

- 提前记录手动对刀出来的同一个工件的磨削参数里的头架起始角度，看测量出来的角度和手动对出来的差多少，差值根据螺距计算下相当于 z 轴距离多少，将差值加入对刀参数里的测量水平距，再次自动测量看角度是否和手动对刀基本吻合
- 测量出来的外圆磨削位置只做参考，在主界面显示出来供参考，端面测量结果直接使用
- 根据手动对出来的外圆端面接触位置，比较自动测量结果，调整对刀参数里的测头中心位和外磨测头距，再次测量确认自动对刀的结果和手动对刀结果吻合

JOG

18.06.1
15:1

磨削参数

中径调整

X: 0.000 X_DRF: 0.000

Z: 1000.000 Z_DRF: 0.000

首件工件

加工模式

批量生产

螺纹旋向 右旋

工件头数 1 头

螺纹螺距 3.600 mm

工件左端 -500.000

工件右端 -450.000

对刀起始位置 20.000

退刀位置 -200.000

全长导程补偿 0.000 mm

装夹工件角度 0.000 °

台面磨削起始 -400.000

锥度 ☐ 0: 0

升角 ☐ 4° 0' 0"

头架初始角 10.000 °

当前磨削接触 -20.070

初始磨削接触 -20.070

中径调整 0.000 mm

偏刀调整 0.000 mm

磨削后根据测量结果
微调中径尺寸

磨削参数

工艺参数

修整参数

自动对刀

外圆参数

端面参数

加工选择

返回

JOG

18.06.1
15:1

工艺参数

粗磨

批量

累计磨削总量 0.000 mm

设定磨削总量 0.300 mm

已加工 2件

修整设定 0件

	粗磨	半精磨	精磨	终磨	
单双磨	单向	单向	单向	单向	
循环次数	6	1	2	3	次
进给深度	0.039	0.020	0.015	0.005	mm
磨削速度	108.000	108.000	144.000	180.000	mm/min
修整设定	3	0	0	0	次
砂轮线速度	22.000	22.000	22.000	22.000	m/s
头架转速	30.000	30.000	40.000	50.000	RPM
砂轮转速	14005	14005	14005	14005	RPM

修整设定：循环次数达到几次后修整砂轮

达到修整设定次数后直接调用修整参数里的精修部分参数

磨削参数

工艺参数

修整参数

自动对刀

外圆参数

端面参数

加工选择

返回

18.06.1
15:1

修整参数

修整器类型

累计修整量

0.000 mm

X-Z

双圆弧

单滚轮

新砂轮 普通

新砂轮：
 更换砂轮后请切换到此状态
 设置好粗修及精修修整量及新砂轮直径
 然后按亮修整键执行主程序
 程序会自动将砂轮直径修整到
 砂轮最大磨削直径，无需设置修整次数
 旧砂轮：
 修整完成后会自动切换到此状态
 需要设置合适的修整次数及其他参数

粗修次数

1

粗修整量

0.020 mm

粗修速度

100.000 mm/mir

精修次数

1

精修整量

0.010 mm

精修速度

100.000 mm/mir

砂轮宽度

10.000 mm

新砂轮直径

30.000 mm

当前砂轮直径

30.000 mm

砂轮线速度

25.000 m/s

砂轮转速

15915 rpm

砂轮最小磨削直径

20.000 mm

砂轮最大磨削直径

29.000 mm

双圆弧

单滚轮

滚压轮

磨削参数

工艺参数

修整参数

自动对刀

外圆参数

端面参数

加工选择

返回

18.06.1
15:1

自动对刀

对刀结果调整

测头 12_chs.l

对刀结果调整

0.000 mm

测量工具类型
 接触式测头或接近开关

测头中心位

0.000 mm

外磨中心位

0.000 mm

外磨测头距

0.000 mm

左端面耳高

0.000 mm

工件外圆长度

0.000 mm

螺距变换

腰形孔

z轴测量起点

0.000 mm

测量水平距

0.000 mm

头架测量位

0.000 °

外圆直径

0.000 mm

测头半径

0.000 mm

反相孔位置

0.000 mm

孔缺口深

0.000 mm

腰形孔角度

0.000 °

腰形孔长

0.000 mm

腰形孔宽

0.000 mm

磨削参数

工艺参数

修整参数

自动对刀

外圆参数

端面参数

加工选择

返回

JOG

18.06.1
15:1

磨削参数

加工模式

加工模式

批量生产

磨削起点

0.200

磨削终点

0.200

退刀槽长度

1.000

当前磨削接触

0.000

初始磨削接触

0.000

自动测量参考

0.000

外圆退刀位

0.000

台面磨削起始

30.200

磨削参数

工艺参数

修整参数

台阶参数

磨削参数

工艺参数

修整参数

自动对刀

外圆参数

端面参数

加工选择

返回

JOG

18.06.1
15:1

修整参数

锥度微调

新砂轮

累计修整量

0.000 mm

锥度微调

0.000 mm

砂轮状态

粗修次数

3

粗修整量

0.000 mm

粗修速度

0.000 mm/mir

精修次数

0

精修整量

0.000 mm

精修速度

0.000 mm/mir

修整起点

0.000 mm

修整终点

0.000 mm

新砂轮直径

0.000 mm

当前砂轮直径

0.000 mm

砂轮线速度

0.000 m/s

修整砂轮转速

rpm

当前修整接触

0.000

初始修整接触

0.000

砂轮最小磨削直径

0.000 mm

磨削参数

工艺参数

修整参数

台阶参数

磨削参数

工艺参数

修整参数

自动对刀

外圆参数

端面参数

加工选择

返回