

使用指导书

ARUM 5x200



目 录

| | |
|--------------|----|
| 1. 开始----- | 3 |
| 2. 界面概述----- | 5 |
| 3. 材料更改----- | 11 |
| 4. 工具替换----- | 12 |
| 5. 开始切削----- | 15 |
| 6. 关闭----- | 17 |

I.开始

①打开机器右侧的主电源开关。



②打开桌面内侧的机器控制电脑开关。（开关按钮）



II. 界面概述



A. 装载进度

显示所选 NC 文件的加工进度百分比。

B. 轴位置和主轴信息

[X/Y/Z/A/B]: 每个轴的位置:

[S]: 主轴 RPM

[F]: 进给速率

[T]: 车针号码

[H]: 工具长度补偿值

C. 打开/手动/控制

点击“**open**”按钮，弹出下列对话框，用来选择并加载想要处理的 NC 文件。



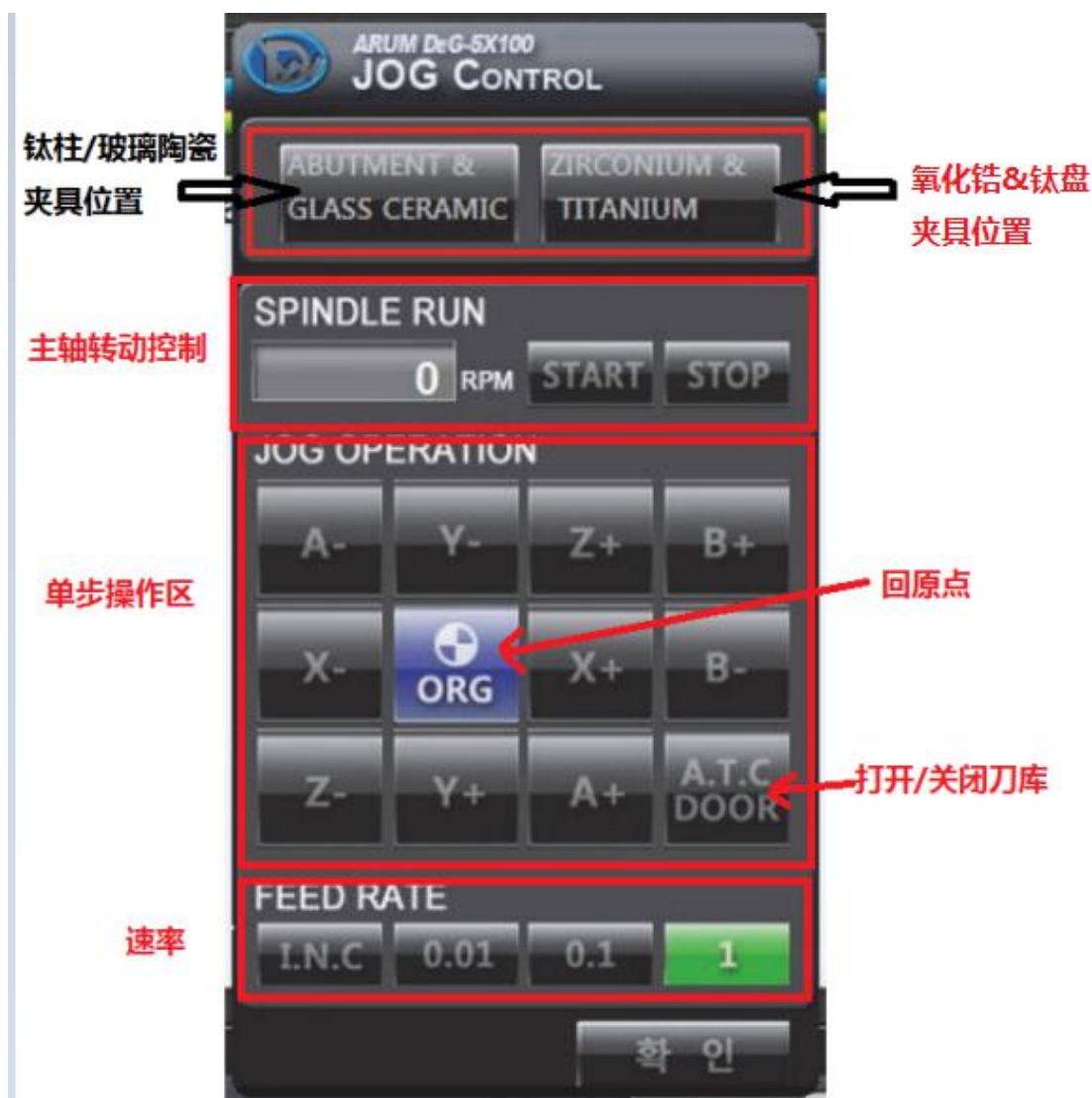
热机：给机器热机，做日常检查

上/下：向上/向下移动进行选择 NC 文件

打开：打开所选的 NC 文件

取消：关闭 NC 文件选择窗口

点击“**MANUAL（手动）**”按钮，弹出下列对话框，通过弹出的控制面板进行手动控制各个轴移动



物料更换位置（红色方框标记）：将机器移动到指定位置进行物料更换（两个位置：钛柱/玻璃陶瓷和氧化锆/钛盘夹具位置）

主轴转动控制：输入检查主轴旋转的 RPM（最小为 300RPM）

单步操作：对每个轴值进行手动移动控制。“ORG”为回原点位置，“A.T.C DOOR”为手动控制打开/关闭刀库（没有制造商和经销商指导的情况下不接触 Z+/-轴）

速率：当[I.N.C]和右边的某个值都被按下时，每个轴通过 JOG 操作按选定的值移动距离。

点击“Control(控制)”按钮，打开如下图所示的工具控制界面



刀号：刀库内的刀具号码

刀具名称：每个刀具的名称。机器用不同的刀具处理不同的材料

刀具长度：每个刀具的测量长度

使用次数：每个刀具被使用的次数

使用时间：所选刀具的实际使用时间

激活：使用历史清零/刀具变更功能

插入：将工具插入工具口袋，使主轴空出（点击此按钮，主轴内当前所抓车针后的“Action”会被激活）

刀具长度测量：测量刀具的长度进而得出补偿值

清零：将使用次数和使用时间清零（点击此按钮，所有车针后的“Action”都会被激活，然后选在要清零的刀具号进行

清零)

更换：自动更换主轴内所夹持的车针（点击此按钮，除了主轴内当前所夹持的车针外，其他车针对应的“Action”都会被激活，然后选择想更换的车针号）

D. NC 坐标显示

显示数控程序信息。它包括切削坐标和其他机器代码。例如，更换车针、控制轴向运动的 G 代码和冷却剂/真空控制的 M 代码。

E. 开始/暂停/停止&复位

开始：开始运行选定的 NC 文件或运行 SBK 以一行一行的运行程序；

暂停：暂停铣削过程

停止/复位：停止切削或者当紧急停止后进行复位机器

F. 机器状态面板



紧急开关：机器上的即时切断开关

准备（READY）：机器的状态（准备就绪是绿灯）

原点（HOME）：将机器轴移动到原点的位置（绿灯代表了机器在
原点位置）

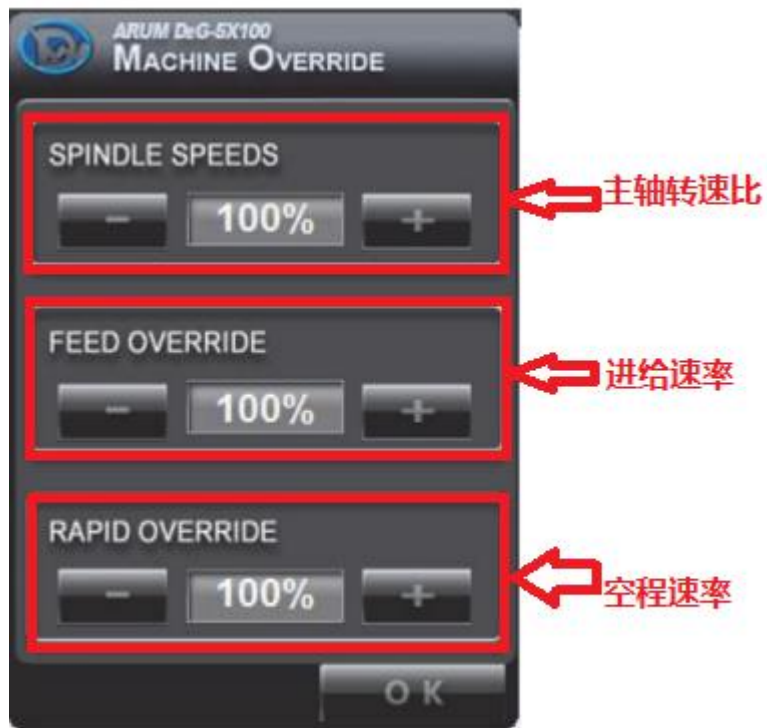
SBK：用于 NC 程序的逐行执行功能（启动时，程序将逐步进行）

M30：点亮此按钮，当程序执行完毕后机器将自动关机（这个代
码将出现在每个 NC 文件的最后一行）

灯（LAMP）：打开机器内部的灯

OVR：通过弹出面板（如下图）手动调整机器速度

机器状态面板（OVR）



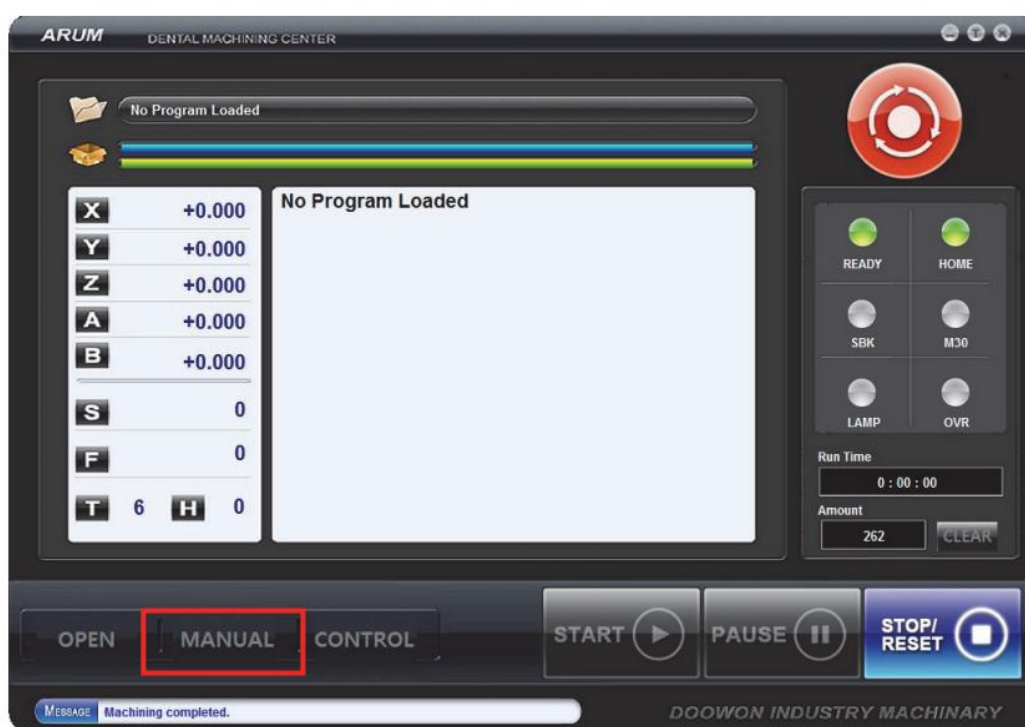
主轴转速比：主轴转速百分率

进给速率：进行正常切削加工时的速率

空程速率：更换车针时的速度比

III.材料更换

①更换加工材料时，用户需要手动弹出控制面板。

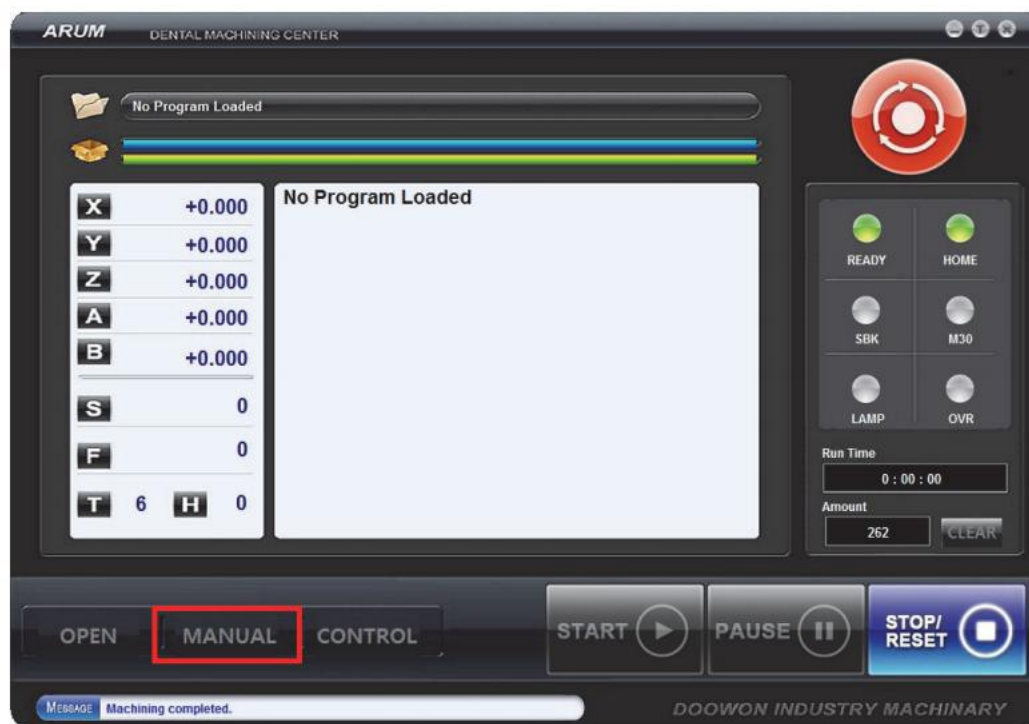


②如果需要加工基台或者玻璃陶瓷，选择基台和玻璃陶瓷夹具；

如果需要加工圆盘材料则选择氧化锆和钛盘夹具。

③材料更换完成后，点击中间的ORG按钮，再点击底部的OK按钮离开这个界面。

IV.更换刀具



如过刀具在主轴内破损或损坏时，用户必须在主轴内直接更换刀具。用户需要通过控制面板来进行手动更换刀具，点击‘MANUAL(手动)’按钮时该菜单显示。



手动更换工具。用户需将机器改成手动模式。当轴被控制面板手动移动时手动模式将激活。

通过按‘X+’按钮手动控制轴，只要按

着按钮 X 轴就会向+方向移动。轴移动后，‘ORG’ 按钮将不再是蓝色，那意味着机器处于手动模式之中。



用手拿住主轴上的刀具，防止刀具跌落对工具造成损伤。

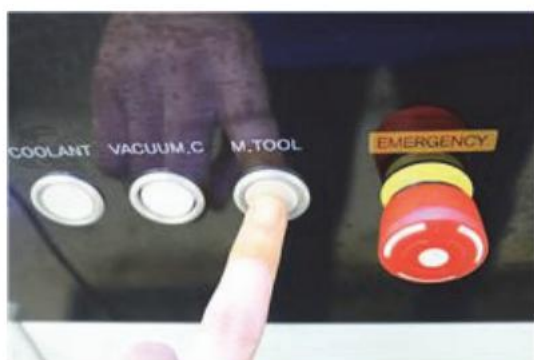


并按下机器控制面板上的‘M.TOOL’按钮。



将准备好的新刀具放入到主轴内并推到底并。如果刀具没有插到夹头底部，机器运转时刀具可能被损坏。

请检查新的刀具是否是跟损坏的刀具一样。

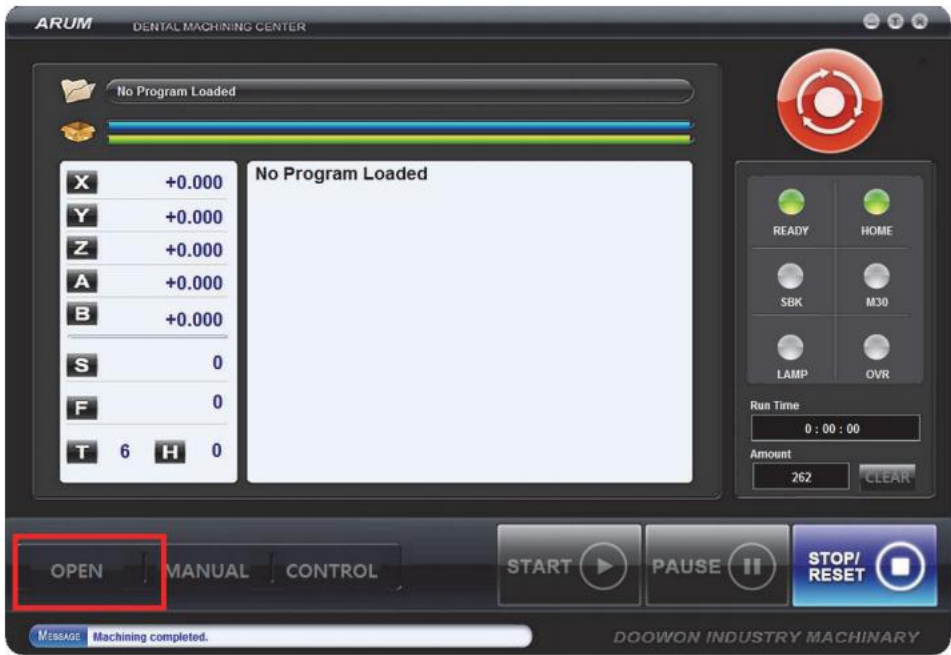


放入新的刀具后再次按下‘M.TOOL’按钮，刀具被夹紧。



如果刀具被手动改变，长度补偿值也将会改变，因此用户在手动换刀具后应重新进行刀具长度测量。

v.开始切削



对于铣削过程，机器用户想要得到修复体的 NC 文件，在【hyperdent】中排版、计算生成 NC 文件并导入到机器中，单击‘打开’按钮，NC 文件将会显示。



列表显示了位于机器控制计算机中的 NC 文件。单击 NC 文件的

名称，并按下‘打开’按钮开始加载。



在这种情况下，“coping.nc”被加载，加载进度是空的，当加载完成后会自动充满。

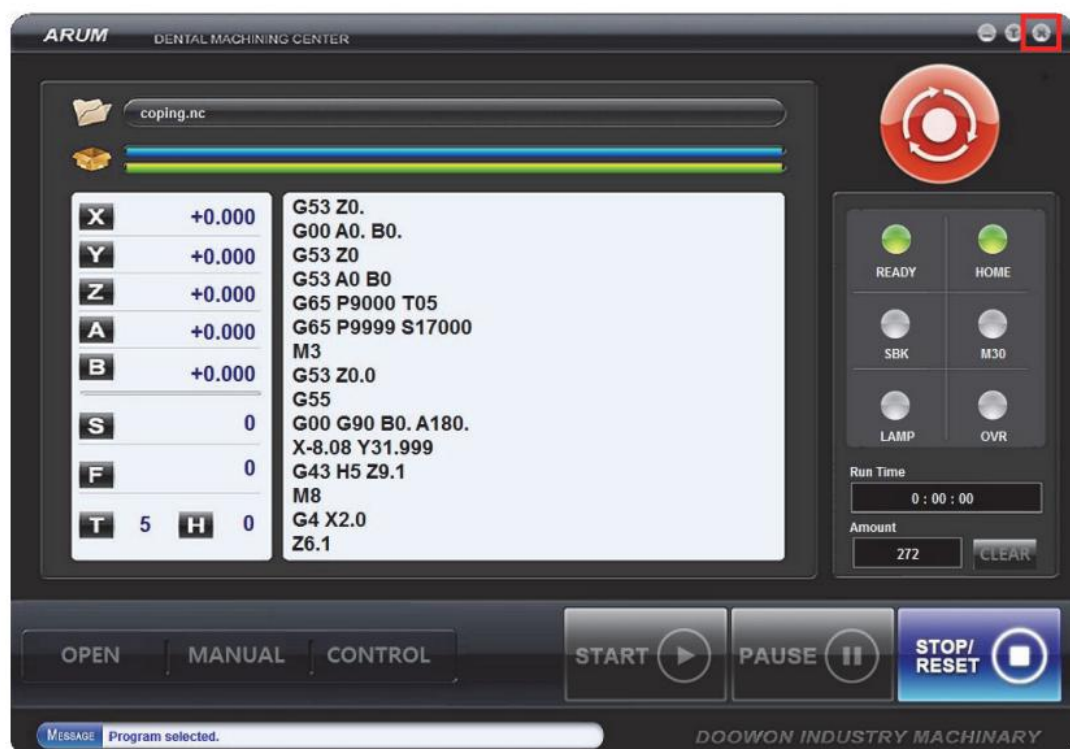


现在机器完成了对 NC 文件的加载并准备好切削，点击‘开始’

按钮让机器开始加工。

VI.关闭

要关闭机器，应首先终止控制软件，要退出用户控制软禁，请单击窗口右上角的‘X’。界面关闭后，同关闭普通电脑一样关闭机器控制电脑。



检查机器控制电脑是否被完全关闭后，将主电源开关转向‘关’（向左）。

