



东莞市铭英数控机械有限公司

Ming Ying Numerical Control Machinery Co.,Ltd.(Dong guan)

铭泰数控深孔钻机床作业指导书

编号：MD-III-0K11

编制：XX 有限公司

作业名称	深孔钻	适用机型	版本	第1版	
执行	数控组	深孔钻加工中心	制订	XX	
生效日期	2017年07月29日		审批	XX	
目的：确保作业安全、规范作业管理	范围：数控组深孔钻加工	工具 夹具 具	游标卡尺、辅助工 装、高度尺、百分表	原	切屑液、各种 枪钻
				料 辅 料	



作
业
规
范
及
要
求

一、作业准备

- 1.1 打开电气控制柜的电源总开关，操作面板电源指示灯亮，电箱风扇开始工作。
- 1.2 开机前先检查油位是否在安全线上，空压表压力为 6 公斤以上，确保机室内无杂物妨碍机械运转才可以开机。
- 1.3 按下操作面板起动按钮，几秒钟后显示器显示并进入系统，X Y Z 轴归零，先归 Z 轴。

二、安全操作和保养

1. 保养方法：

- 2.1 每周用 0# 润滑脂加注一次，每次拉动注油器 10 次。
- 2.2 每班开机前要清洁机床。
- 2.3 每天清洁电器箱空气过滤网一次。
- 2.4 每周清洁机身一次。
- 2.5 每周清洁油过滤网一次。
- 2.6 每月清洁电箱内尘埃一次。
- 2.7 每半年调整机床水平一次。
- 2.8 每半年更换切削油一次。

2. 安全操作事项：

- 3.1 必须经过专业培练才可操作机床，在操作前要熟读机床操作手册以及机床上所有警告牌。
- 3.2 机床为自动启动数控机床，严禁靠近或接触机床的运动部件。
- 3.3 工作时必须关好门载安全眼睛，穿安全鞋，严禁戴手套，严禁敞开衣服。
- 3.4 机床开启后，首先让机床自动加归原点。
- 3.5 加工时要确保工件及切削刀具完全夹紧，严禁超速进给，严禁主轴超速运转。
- 3.6 主轴未停稳，严禁安装或拆卸工件、刀具，更不可触摸主轴。
- 3.7 机械进行切削加工时，操作员不准离开工作岗位。
- 3.8 关机时，要将各轴移回轴的中间位置。
- 3.9 机床出现故障时，应由专业修理资格人员检修，严禁私自拆卸机床的任何零件。



东莞市铭英数控机械有限公司

Ming Ying Numerical Control Machinery Co.,Ltd.(Dong guan)

铭泰数控深孔钻机床作业指导书

编号：

编制：XX 有限公司

作业名称	深孔钻	适用机型	版本	第1版	
执行	XX 模具	深孔钻加工中心	制订	XX 模具	
生效日期	2017年07月29日		审批		
目的：确保作业安全、规范作业管理	范围：数控组深孔钻加工	工具 夹具	游标卡尺、辅助工 装、高度尺、百分表	原料 辅料	切屑液、各种 枪钻



作
业
规
范
及
要
求

三、工人自检内容、范围：

3.1 加工者在加工前必须看清楚工艺卡内容，清楚知道工件要加工的部位、形状、图纸各尺寸并知道其下工序加工内容。

3.2 工件装夹前应先测量坯料尺寸是否符合图纸要求，工件装夹时必须认真检查其摆放是否与编程作业指导书一致。

3.3. 在试打完成后应及时进行自检，以便对有误差的数据及时进行调整。自检内容主要为加工部位的位置尺寸。如：（1）.工件是否有松动；（2）.工件是否正确分中；（3）.加工部位到基准边（基准点）的尺寸是否符合图纸要求；（4）.加工部位相互间的位置尺寸。在检查完位置尺寸后要对形状尺进行测量并记录。

3.4 工人完成工件自检，确认与图纸及工艺要求相符合后方能拆下工件送检验员进行专检。

四、出错的原因、特别注意、改正措施列表：

4.1 没有检查工件的长宽高尺寸 上机前的准备工作，必须认真检查工件长宽高尺寸是否符合图纸 利用拉尺、碰数等方法检查其正确性

4.2 工件的摆放方向 根据编程作业指导书要求，对照工件、图纸确定工件的摆放方向 认真检查工件的方向，然后按指导书的摆放进行操作

4.3 碰数偏移 碰数方法、碰数后检查、输入数据的检查 碰数后根据工件的长宽尺寸，把主轴移动到工件的边缘，检查碰数的正确性；输入数据后再检查其正确性

4.4 用错刀具 认真检查所装的刀具是否与指导书的一致 在执行程序的第一句时，必须确认所用的刀具

4.5 加工时枪钻易崩碎，导致刀具报废。加工时不得离控制面板太远 有异常现象及时停机检查

4.6 防止工件移位 装夹时必须确保紧固。

4.7 工件尺寸不到数 检查所使用的刀具。

4.8 输错文件名 加工前必须认真检查程序所用的刀具对应的文件名 认真检查输入的文件名的正确性。



东莞市铭英数控机械有限公司

Ming Ying Numerical Control Machinery Co.,Ltd.(Dong guan)

铭泰数控深孔钻机床作业指导书

编号：

编制：XX 有限公司

作业名称	深孔钻	适用机型	版本	第1版	
执行	XX 模具	深孔钻加工中心	制订	XX 模具	
生效日期	2017年07月29日		审批		
目的：确保作业安全、规范作业管理	范围：数控组深孔钻加工	工具 夹具	游标卡尺、辅助工 装、高度尺、百分表	原料 辅料	切屑液、各种 枪钻



作
业
规
范
及
要
求

五、 易出错及注意事项：

5. 1 工件选择错误，选别是 AB 板选反。
5. 2 钻孔位置出错，有的钻孔位必须严格按照指定位钻孔。
5. 3 正反面搞错，按指定要求或导柱孔位置放。
5. 4 左右放反，AB 板不能配对。
5. 5 装夹不紧或位置不对。
5. 6 分钟数据看错，数据算错。偏数没记刀具直径或直径搞错。
5. 7 程式名出错。
5. 8 中途枪钻磨损没及时更换。
5. 9 刀具换后没重新对刀。
5. 10 做完后没检查质量就下机床。

六、 操机步骤：

6. 1 接任务，认真听，记下关键点与注意事项。不清楚地方一定要问。
6. 2 做好钻空与清洁等准备工作。
6. 3 做好机床卫生，上工件。
6. 4 打表分中，上紧工件，并做好必要记录。
6. 5 对刀，并做好必要记录。
6. 6 录入程式，开机床，开始下刀要慢。
6. 7 仔细看机床的运作情况。
6. 8 换刀并对对。
6. 9 检查质量，并下机。

七、 编程步骤：

7. 1 检查图形，对图形作适当处理。
7. 2 依照刀具及工作情况构思加工思路。
7. 3 编程，并写好程式单。
7. 4 检查，作全面的检查，必不可少。
7. 5 操机作必要的沟通，尽可能用书面语言。

八、 机床操作流程：

机床上电——打开钥匙开关——进入控制系统——打开“紧急停止”——按“机床工作”——操作机床运行——停止机床运行——按“机床锁住”——按“紧急停止”——退出控制系统——关闭计算机——关闭钥匙开关——机床断电。