



中山火炬职业技术学院
ZHONGSHAN TORCH POLYTECHNIC

机床夹具CAD技术

机床夹具设计的基本步骤

主讲老师： 吴磊





机床夹具设计的基本步骤

1.研究原始资料，明确设计任务

2.考虑和确定夹具结构方案，绘制结构草图

- (1) 确定工件的定位方案，包括定位原理、方法、原件或装置；
- (2) 确定工件的夹紧方案和设计夹紧机构；
- (3) 确定夹具其他组成部分（如对刀装置、分度装置等）的结构方案；
- (4) 考虑各机构、元件的布局，确定夹具体和总体结构。

3.绘制夹具总图

4.绘制夹具零件图

夹具总图技术要求的制订

- (1) 定位元件的定位表面之间的相互位置精度；
- (2) 定位元件的定位表面与夹具安装之间的相互位置精度；
- (3) 定位表面与引导元件工作表面之间的相互位置精度；
- (4) 各引导元件工作表面之间的相互位置精度；
- (5) 定位表面或引导元件的工作表面对夹具找正基准面的位置精度；
- (6) 与保证夹具装配精度有关的或与检验方法有关的特殊的技术要求。