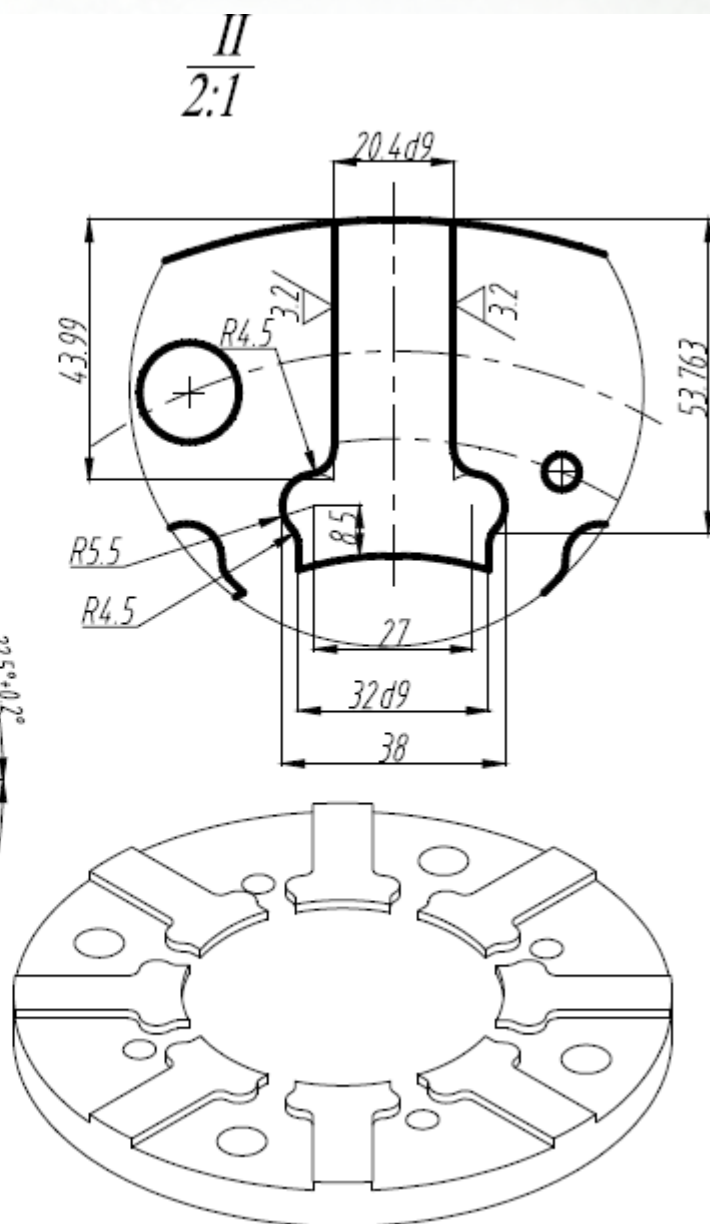
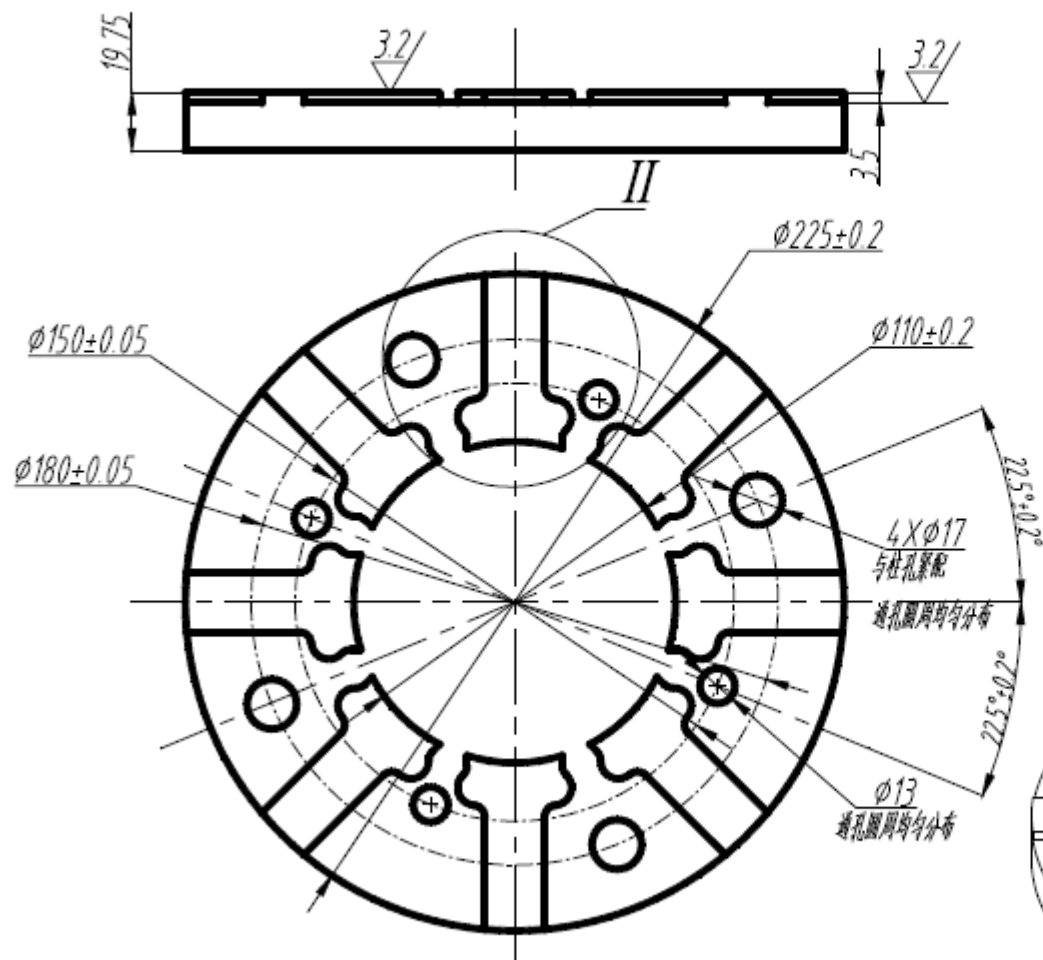


The background of the slide is a traditional Chinese ink wash painting of a landscape. It features a wide river in the foreground with several large, smooth rocks. In the middle ground, there is a traditional Chinese pavilion with a dark roof and ornate details, situated on a small island or peninsula. The background shows misty, layered mountains under a soft, hazy sky. The overall style is serene and classical.

# 泵盖类零件的数控加工工艺 编制与实施

# 目录

- 3 一、分析零件图样；
- 3 二、加工工艺分析；
- 3 三、了解现有工作条件
- 3 四、加工过程；
- 3 五、编写数控加工程序；
- 3 六、模拟仿真；





# 加工工艺分析

## 选择加工方法

(1). 上、下表面及台阶面的粗糙度要求为 $3.2\ \mu\text{m}$ ，可选择“粗铣—精铣”方案

(2). 孔加工方法的选择 孔加工前，为便于钻头找正，先用中心钻加工中心孔，然后在钻孔。内孔表面的加工方案在很大程度上取决于内孔表面本身的尺寸精度和粗糙度。

# 加工工艺

- 3 (1) 先粗后精      这是数控机床与普通机床都采用的方案，目的是为了<sup>3</sup>提高生产效率并为保证零件的精加工质量做准备。主要过程是先安排较大切削深度及进给量的粗加工工序，以便在较短的时间内将精加工前的大量余量去掉。
- 3 (2) 先内后外      对于车铣及线切割机床加工特别适宜先内后外的加工方法。这是因为控制内表面的尺寸和形位精度等比较困难，刀具刚性相应较差，刀尖或刀刃的使用寿命受到切削热的影响而降低，以及再依据加工内容，确定所选机床的定位夹紧方案。

# 生产要求及任务要求

3 泵盖类的零件；该产品年产量8万套；备品率10%机械加工废品率大约6%；在学院中中心的条件下完成任务；工具条件可到虚拟车间、现场获取。

3  $N=Qn(1+a+b)$



- 3 制定上护板（GY-06-1）、下护板（GY-06-2）的加工工艺，编写数控加工程序，通过模拟仿真检验加工程序。





# 影响刀具选择的因素

- 3 (1) 生产性质 在这里生产性质指的是零件的批量大小，主要从加工成本上考虑对刀具选择的影响。
- 3 (2) 机床类型 完成该工序所用的数控机床对选择的刀具类型（钻、车刀或铣刀）的影响。
- 3 (3) 数控加工方案 不同的数控加工方案可以采用不同类型的刀具。
- 3 (4) 工件的尺寸及外形 工件的尺寸及外形也影响刀具类型和规格的选择。

- 3 (5) 加工表面粗糙度 加工表面粗糙度影响刀具的结构形状和切削用量，例如毛坯粗铣加工时，可采用粗齿铣刀，精铣时最好用细齿铣刀。
- 3 (6) 加工精度 加工精度影响精加工刀具的类型和结构形状，例如孔的最后加工依据孔的精度可用钻、扩孔钻、铰刀或镗刀来加工。
- 3 (7) 工件材料 工件材料将决定刀具材料和切削部分几何参数的选择，刀具材料与工件的加工精度、材料硬度等有关。

# 三、现有工作条件

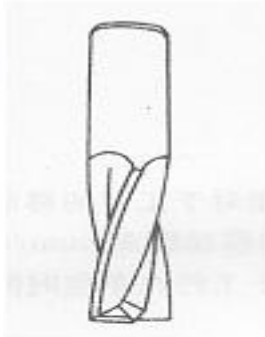
## 数控铣床

产品特点：

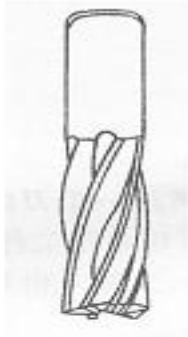
- 1、自动润滑系统
- 2、主轴电机采用变频电机，活动范围广
- 3、底座采用矩形导轨，刚性好，精度高  
操作简单，维护方便。
- 4、工作台纵，横，垂向机  
动进给互锁，防止错误操作。



# 数控铣床刀具



a) 键槽铣刀



b) 立铣刀



c) 球头铣刀



d) 钻头



e) 丝锥



f) 镗刀



g) 面铣刀

# 刀具



商虎中国  
Sonhoo.com

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/498111067051006132>