



石家莊鐵道大學  
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

网络精品课程

材料成形工艺基础

铸造工艺设计

浇注位置的选择原则

主讲：智小慧

# 目录



网络精品课程

## 一、浇注位置的选择原则

## 二、小结



# 一、浇注位置的选择原则

◆铸型分型面：

铸型组元间的结合面。

◆浇注位置：

浇注时铸型所处的空间位置。

# ◆浇注位置选择的5个原则:

1)铸件的重要加工面应朝下或侧面。

(气孔、夹渣)

2)铸件的大平面应朝下。

(气孔、夹渣、夹砂)

3)大面积薄壁，应在铸件下方或侧面。

(气孔、夹渣、夹砂、浇不足、冷隔)

4)厚大部分应在铸件上方或分型面附近。

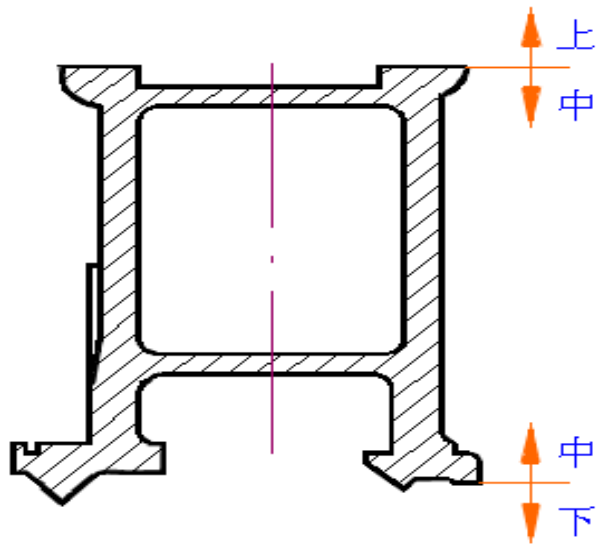
(缩孔)

5)便于型芯的固定和排气，能减少型芯的数量

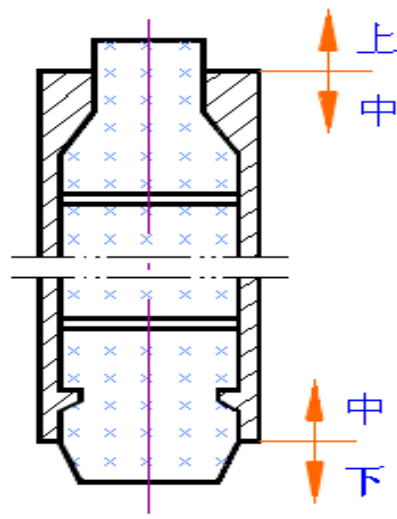
注意灵活运用：

若各原则不能同时满足，  
要考虑主要矛盾和批量。

# (1) .重要加工面应朝下或位于侧面



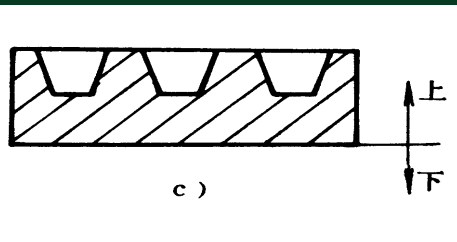
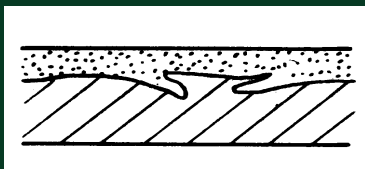
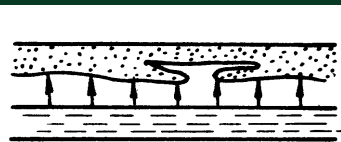
床身的浇铸位置



卷扬筒的浇铸位置

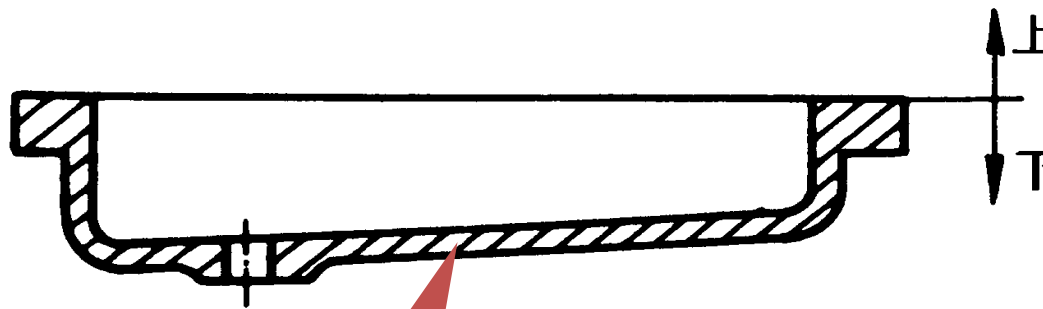
## (2) . 大平面朝下

铸件的大平面尽可能朝下或采用倾斜浇注。铸型的上表面除了容易产生砂眼、气孔、夹渣外，大平面还常产生夹砂缺陷。同时也有利于排气、减小金属液对铸型的冲刷力。



### (3) . 大面积薄壁置铸型下部或位垂直/倾斜

防止浇不到和冷隔缺陷。



薄壁铸型的浇注位置

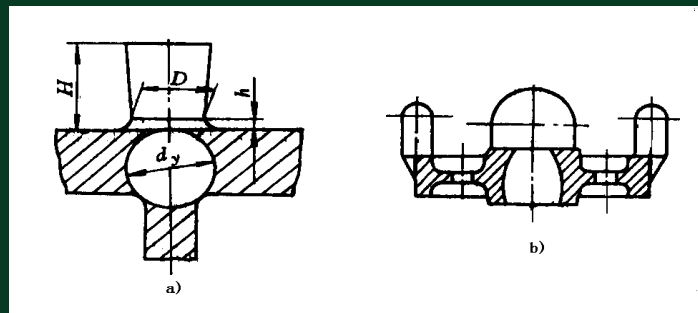
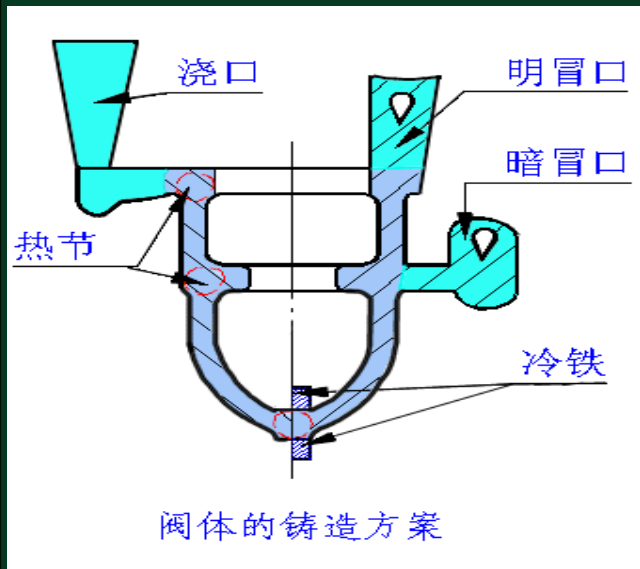
大平面倾斜



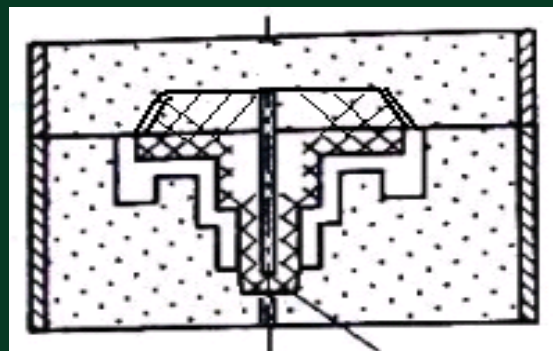
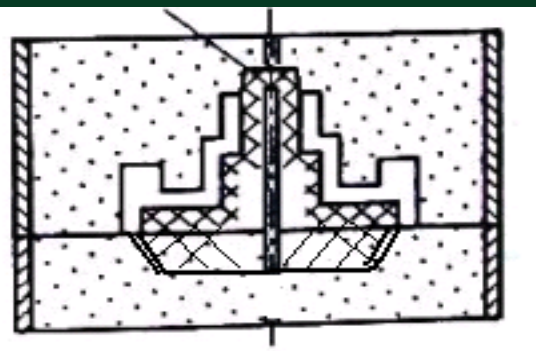
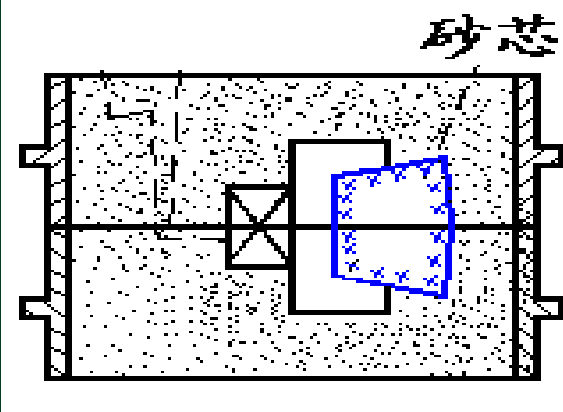
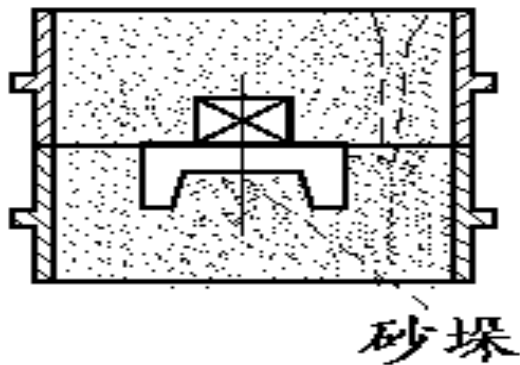
# (4) . 易缩孔件的厚大部放分型面

## 附近的上部或侧面

方便安放冒口，实现**顺序凝固**，进行补缩。



(5) . 便于型芯的固定和排气，  
能减少型芯的数量。



## 二、小结

浇注位置选择的5个原则。

