

6. 型芯是成型塑料制件_____的成型零件。
- A. 内表面 B. 外表面 C. 上端面 D. 下端面
7. 模具加热方式很多,电加热除了采用电阻加热,还有以下哪种方式
- A. 油加热 B. 天然气加热
- C. 工频感应加热 D. 过热水加热
8. 下面选项中哪项不属于塑料模表面处理的方法
- A. 电镀 B. 渗氮 C. 渗碳 D. 硫化
9. 加入后能够有效提高塑料弹性、可塑性、流动性,改善塑料低温脆化的助剂是
- A. 填充剂 B. 增塑剂 C. 稳定剂 D. 润滑剂
10. ABS 是在聚苯乙烯树脂改性的基础上发展的新型工程塑料,具有以下的特点
- A. 耐热性好 B. 不吸湿 C. 透明 D. 坚固、坚韧、坚硬

非选择题部分

注意事项:

用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上,不能答在试题卷上。

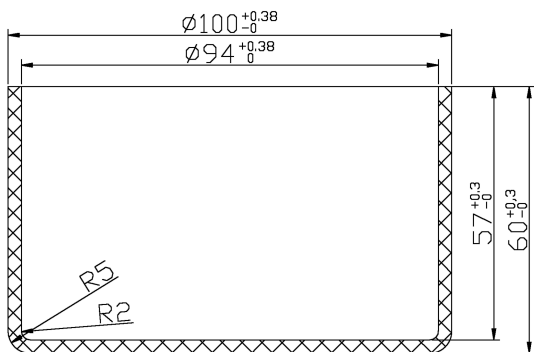
二、填空题(本大题共 10 小题,每空 1 分,共 20 分)

11. 天然树脂有:_____、虫胶和_____。
12. 着色剂包括_____和_____。
13. 按塑料的性能和用途,可分为_____、_____、增强塑料、橡胶、功能塑料。
14. 挤出成型的主要工艺参数为温度、_____和_____。
15. 按型腔数目进行分类,模具可分为_____和_____。
16. 常见的冷料穴与拉料杆结构形式有:带钩形拉料杆和底部带推杆的冷料穴、_____和_____。
17. 合模导向装置主要有_____和_____。
18. 注射成型过程中需要控制的压力有_____和_____。
19. 压缩模具按上下模配合结构特征分为_____、半溢式压缩模、_____。
20. 挤出机头按制品出口方向与基础机螺杆轴向关系可分为_____和_____。

三、简答题(本大题共 2 小题,每小题 10 分,共 20 分)

21. 请阐述注塑模具浇注系统设计过程中所遵循的基本原则。
22. 塑料注射模具,斜导柱侧向抽芯机构由哪几部分组成,请阐述其中 2 部分的作用。

四、计算题(本大题共 10 分)



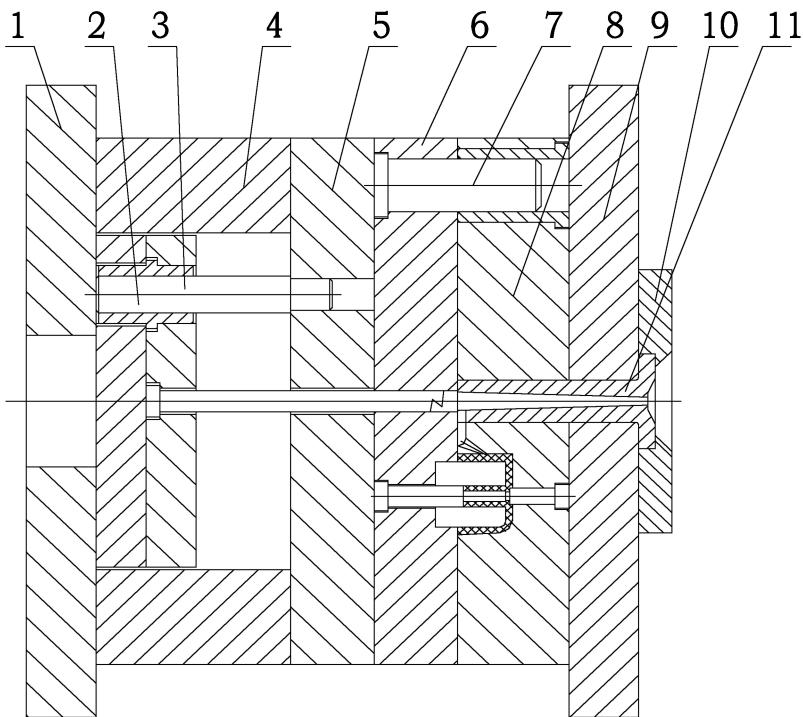
题 23 图

23. 某塑胶公司要设计制造一副高压油管保护套的注塑模具。产品尺寸如图,脱模斜度 1° ,选用的原料为聚乙烯(收缩率为 $1.8\sim 2.6\%$)。试用平均收缩率的方法确定(制造公差按照五分之一产品公差计算):

- (1) 模具型腔的大端直径尺寸及制造公差;
- (2) 模具型腔的深度尺寸及制造公差。

五、图纸分析题(本大题共 4 小题,第 24 小题 20 分,第 25 小题 2 分,第 26、27 小题各 4 分,共 30 分)

根据图示的注射模具,试分析:



题 24、25、26、27 图

24. 请按标号列出模具各部分的名称。(20分)
25. 件号 10 其作用为_____。(2分)
26. 件号 11 的球面半径比注射机喷嘴的球面半径大_____mm。(2分)
其作用是为了_____。(2分)
27. 件号 2 和件号 3 组成_____机构的导向装置,其中件号 2 除了起导向作用外,还起着_____的作用。(4分)