

# 结构工程师常见面试题

## 一、填空题

- 1、假设塑料为 ABS 普通自攻螺丝 $\phi$ 1.7、 $\phi$ 2.0、 $\phi$ 2.3、 $\phi$ 2.6MM，各打多大的底孔？  
 $\phi$ 1.7 1.4       $\phi$ 2.0 1.6       $\phi$ 2.3 1.9       $\phi$ 2.6-2.2
- 2、如何防止齿轮噪音大  
材料选用 POM PA 这些材料有耐磨性 耐疲劳性抗冲击性 且有自润滑性
- 3、BOSS 柱设计时，什么情况加筋：BOSS 柱过高或者壁厚太薄
- 4、模具跟身留是什么意思：根留是相对与割镶件而言的，原身留是指一整块钢料为加工，采用去铁的方式
- 5、产品骨位通常取主胶的：0.5 倍，才不缩水
- 6、产品倒扣的出模方式：斜顶（内部） 行位（外部）
- 7、齿轮常用材料：一般选 POM PA
- 8、直齿圆柱齿轮啮合条件：模数相同 压力角相同 齿轮基圆齿距相等
- 9、塑胶产品的进胶方式：直接式 侧浇式 弧形式 针点式 扇形式 潜伏式
- 10、设计按键注意点：按键间隙 壁厚不能太厚 按键行程距离适当（不能过长）
- 11、冷料井的作用：防止冷料填充型腔 产生应力集中 产品强度不够
- 12、两个塑料壳体连接定位的方式有哪些：卡扣 螺丝 超声波 铆接（热熔） 胶水
- 13、金属表面处理方法：拉丝 喷漆 氧化 电镀 高光切边（铝） 镭雕

## 二、简述题

- 1、简述新产品开发程序及产品改模程序
- 2、如何判定一款产品结构设计是否合理！
- 3、分别简述公止口、母止口，反止口，美工缝的作用！
- 4、当产品 ID 确认 OK 后，简述你的画图大致思路

5、产品生产时出现问题如何处理？

6、在设计塑胶件时，要考虑模具方面因素有哪些？