

# 助理模具设计师（注塑）实操试卷 A

美言文

考试说明：

1. 本试卷共 3 题；
2. 考生在考评员指定的硬盘驱动器下建立一个以自己准考证号码后 8 位命名的考生文件夹；
3. 考生在考评员指定的目录，查找“塑件图数据 A.exe”文件，并将文件解压到刚建立的考生文件夹中，解压密码为：lkjh1（注意字母大小写）；
4. 按题目要求作图，完成的作图结果要保存在考生已建立的文件夹中，否则不得分；
5. 考试时间为 240 分钟。

## 第一题 塑件制品 3D 分模处理（14 分）

具体要求如下：

1. 使用合理的分型面对塑件进行 3D 分模处理；
2. 拆分出模型的型腔部分和型芯部分；
3. 分别以 QIANG 命名型腔部分，以 XING 命名型芯部分，以 ICS（IGL）格式保存到考生文件夹中。

## 第二题 设计二维模具总装配图（66 分）

根据提供的塑件图尺寸和有关技术要求，设计二维模具装配图。具体要求如下：

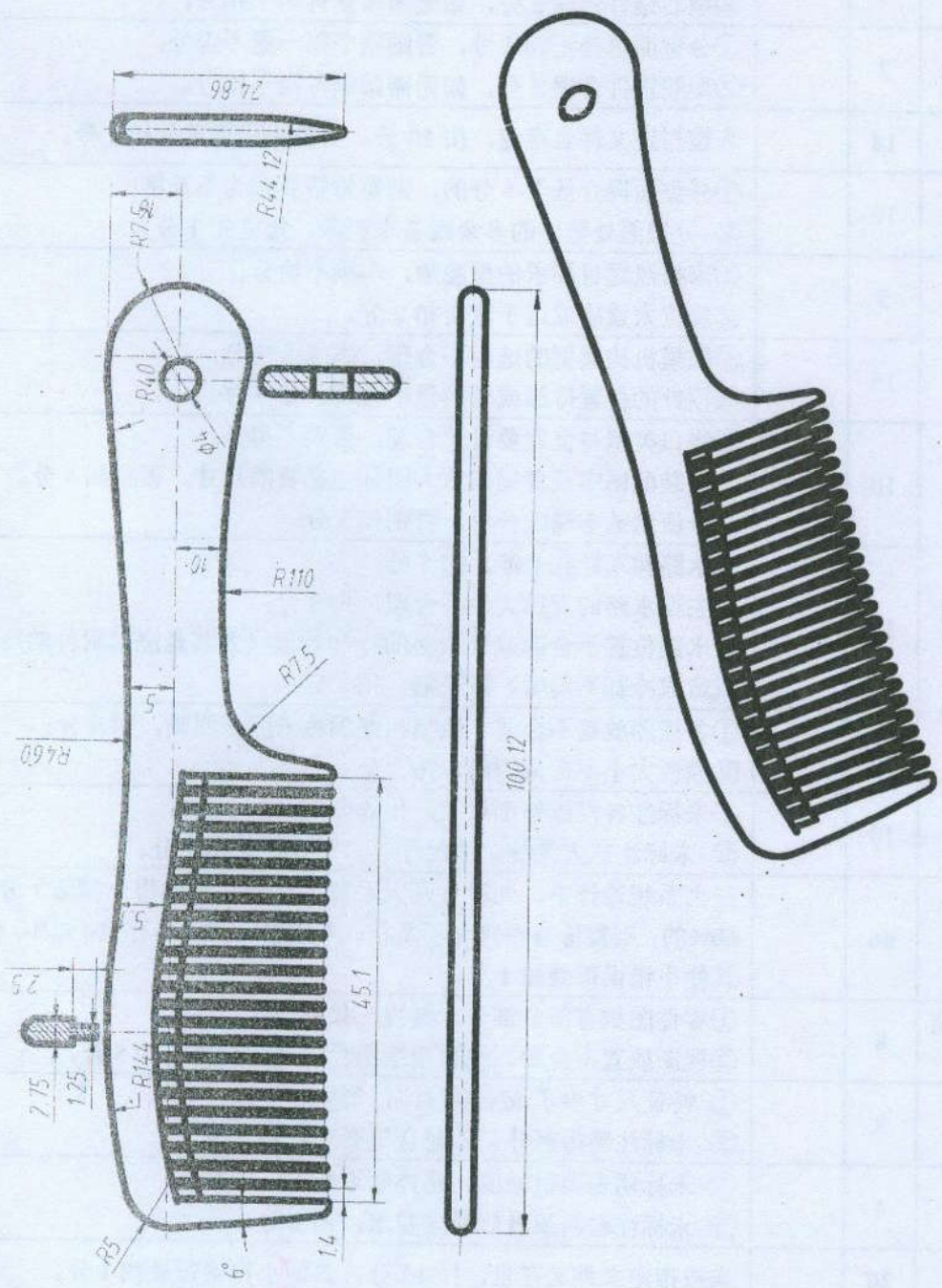
1. 按一模四腔进行整模设计；
2. 产品材料为 PA1010（收缩率为 0.018）
3. 合理设计塑件的分型面；
4. 设计出合理的脱模机构、浇注系统、冷却与排气系统；
5. 套用合适的模架，完成整模设计；
6. 绘制二维模具装配图，标注装配尺寸；
7. 二维模具装配图以 MOULD 命名，以 DWG 或 DXF 格式保存到考生文件夹中。

## 第三题 设计模具的成型零件（型腔部分）（20 分）

具体要求如下：

1. 根据二维模具装配图拆画型腔部分零件图；
2. 按该部件加工要求，标注尺寸并编写技术要求；
3. 以 PART 命名，以 DWG 或 DXF 格式保存到考生文件夹中。

0710220



### 技术要求

- 名称: 梳子
- 材料: PA1010 (收缩率 0.018)
- 数量: 20 万
- 局要求: 一般公差

## 助理模具设计师（注塑）实操 09 年评分标准

姓名	考生准考证号		
		分值	得分
第一题	型芯 3D 模型构建准确	7	①分型面选择正确 5 分，否则整个第一题不得分； ②型芯镶件合理 2 分，如无需做镶件则不扣分。
	型腔 3D 模型构建准确	7	①分型面选择正确 5 分，否则整个第一题不得分； ②型腔镶件合理 2 分，如无需做镶件则不扣分。
	合计	14	未按指定文件名存盘，扣 10 分，其他小错误每处扣 1 分。
第二题	分型面选择准确合理	10	①分型面得分低于 6 分的，则整份答卷判为不及格； ②分型面处塑件的多余线条未删除，每处扣 1 分。
	排位合理	5	①未按照题目要求的型腔数，本项不给分； ②排位太紧凑或过于宽松扣 2 分。
	脱模机构设计合理	15	①脱模机构类型的选用不合理，本题不得分； ②顶针的位置排部或者数量不合理，扣 5 分。
	浇注系统设计合理	10	①浇口类型与位置要设计合理，否则不得分； ②在装配图中或者局部放大图标注必要的尺寸，否则扣 4 分； ③分流道的布局应合理，否则扣 3 分。
	冷却与排气系统设计合理	10	①水路和顶针孔干涉，扣 5 分； ②主要水路的直径大小不合理，扣 2 分； ③水路位置不合理或者水路的冷却效果（尤其是浇口附件的冷却或造成冷却不均匀）等缺陷，扣 4 分。
	套用模架合理	6	①各视图放置不合适、线型粗细颜色未区分明确，扣 4 分； ②模板大小不在范围值，扣 3 分。
	尺寸标注齐全准确	10	①未标注各模板外形尺寸，扣 6 分； ②未标注三大系统定位尺寸等，每处错误扣 2 分。
合计	66	三大系统设计中，同时有两大系统或全部系统的得分都低于分值 60% 的，则整份答卷判为不及格。未按指定文件名存盘，扣 10 分，其他小错误每处扣 1 分。	
第三题	准确拆画出零件图，视图比例准确	8	①零件图如有细节部分未剖视，扣 3 分； ②视图放置不合理、线型粗细颜色未区分明确，扣 5 分。
	尺寸标注准确	8	①特征尺寸少了或重复标注，每处扣 1 分； ②未标注装配部分公差配合等要求，扣 2 分。
	技术要求编写规范	4	①未标明表面粗糙度，整体制造公差，扣 2 分 ②未标注材料或者热处理要求，扣 2 分。
	合计	20	未按指定文件名存盘，扣 10 分，其他小错误每处扣 1 分。
成绩		100	

考评员：\_\_\_\_\_ 日期：\_\_\_\_\_

复 核：\_\_\_\_\_ 日期：\_\_\_\_\_