

西南大学

2009年攻读~~博~~士学位研究生入学考试试题

学科、专业:农产品加工与贮藏 研究方向:

试题名称:包装印刷工艺 试题编号: 810

(答题一律做在答题纸上,并注明题目番号,否则答题无效)

一、选择题 (共 10 题, 2 分/题, 共 20 分)

1. 传统印刷五大要素是指_____。

- A. 原稿、印刷机械、晒版底片、承印物、油墨
- B. 原稿、油墨、印版、承印物、印刷工人
- C. 原稿、油墨、印版、承印物、印刷机械
- D. 原稿、橡皮布、印版、承印物、印刷机械

2. 红色光+绿色光=_____。

- A. 黄色光 B. 青色光 C. 蓝色光 D. 品红色光

3. 方形网点在网点覆盖率为_____处开始搭接, 会造成密度跃升。

- A. 70% B. 50% C. 40% D. 60%

4. 油墨的_____是指一定体积 (0.1cm^3) 的油墨样品在规定压力 (200g) 下, 经一定时间 (15min), 所扩展成圆柱体的直径大小, 以毫米表示之。

- A. 粘度 B. 截距 C. 斜率 D. 流动度

5. 彩感觉形成的四大要素是指_____。

- A. RGB 色光、眼睛、彩色物体、大脑 B. 光、眼睛、反射介质、大脑
C. 光、眼睛、彩色物体、大脑 D. 光、眼睛、彩色物体、神经冲动

6. 纸和纸板的物理性能检测应在 GB10739 所规定的标准大气条件下进行, 即_____。

- A. 相对湿度 $(75 \pm 2)\%$ 和温度 $(23 \pm 1)^\circ\text{C}$
B. 相对湿度 $(50 \pm 2)\%$ 和温度 $(23 \pm 1)^\circ\text{C}$
C. 相对湿度 $(50 \pm 2)\%$ 和温度 $(20 \pm 1)^\circ\text{C}$
D. 相对湿度 $(75 \pm 2)\%$ 和温度 $(20 \pm 1)^\circ\text{C}$

7. 小分子物质对聚合物薄膜的渗透, 从热力学观点来看, 是_____。

- A. 聚合物溶解 B. 小分子物质溶解
C. 单分子扩散过程 D. 单分子挥发过程

8. 下列形变中, _____不是聚合物蠕变过程中的三种形变之一。

- A. 普弹形变 B. 高弹形变 C. 粘性流动 D. 化学键断裂

9. 玻璃对水及酸的稳定性主要由_____和碱金属氧化物的相对含量决定。_____含量大, 稳定性增大。

- A. 非桥氧 B. Na_2O C. CaO D. 桥氧

10. 评价镀锡薄钢板钢基板的耐腐蚀性指标用_____表示。

- A. 酸浸时滞值 B. 合金-锡电偶值 ATC
C. 铁溶出值 D. 调质度

二、名词解释（共 5 题，4 分/题，共 20 分）

1. 半色调图像
2. 印刷适性
3. 色光加色法
4. 印刷反差
5. 纸包装材料的破裂功

三、简答题（共 7 题，10 分/题，共 70 分）

1. 简述格拉斯曼颜色定律。
2. 什么是灰平衡，确定灰平衡的方法？
3. 简述层次复制压缩调整的必然性和调整依据。
4. 简述瓦楞的类型及各自特点，影响瓦楞纸箱抗压强度的因素有哪些？
5. 牛皮纸和铜版纸在包装印刷应用上有何不同的性能要求和应用范围，为什么？
6. 试用分子热运动，解释线性非晶态聚合物的物理状态。
7. 作为包装材料，聚氯乙烯与聚偏二氯乙烯在性能上有何区别，为什么？

四、综合题（共 2 题，20 分/题，共 40 分）

1. 印刷品是一种视觉产品，对印刷品质量进行评价时，涉及主观和客观多种因素，请谈谈如何评价印刷图象的质量。【20 分】
2. 现有一奶粉产品，请针对其特点，为其设计一复合包装结构方案，并说明设计理由。