

西南大学

2006 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

学科、专业：农产品储藏与加工 研究方向：包装工程

试题名称：包装印刷工艺

试题编号：432

（答题一律做在答题纸上，并注明题目序号，否则答题无效）

一、标题（每题 2 分，共 20 分）

1. 色光三原色是_____、_____、_____。
2. 彩色复制过程是颜色_____、_____、_____的过程。在该过程中，造成色差的因素很多，其中最主要的是_____、_____。
3. 莫尔条纹是指_____。要想在制作渐变色调时取得好的效果，而且多色套印时不出现龟纹，最好采用_____网点。
4. 衡量数字图像的客观质量的两个重要指标是_____和_____。
5. 物化理论表明，在承印物上获得良好的印刷性，应满足_____。
6. 影响聚合物结晶的因素主要有：_____、_____、_____、_____、_____。
7. 高聚物蠕变过程中的三种形变指_____、_____、_____。
8. 聚合物的溶解是一个缓慢过程，包括溶胀、溶解两个阶段。对于一些交联聚合物，由于_____，因此不能溶解。但_____，因此可发生溶胀。
9. 耐破度的主要影响因素是_____和_____，因此纸和纸板生产原料特性以及制浆方法、打浆状态等工艺条件的控制对于耐破度指标具有显著影响。
10. 平滑度是各种纸和纸板的一项重要物理性能指标，对于包装材料的印刷效果影响显著。平滑度性能好坏主要取决于_____和_____。

二、名词解释（每题 4 分，共 20 分）

1. 密度

2.阶调值

3.补色律

4.半色调图像

5.合金—锡电偶值 ATC

三、简答题（每题 10 分，共 70 分）

1. 影响瓦楞纸箱抗压强度的因素有哪些？（10 分）

2. 简述线性非晶态聚合物的物理状态，并用聚合物分子热运动予以解释。（10 分）

3. PS 和 ABS 分别是什么？（10 分）

4. 简述镀锡钢板薄的结构及结构中各层的组成和作用。（10 分）

5. 简述印刷术的分类及各自特点。（10 分）

6. 简述印刷复制过程中，层次复制的必然压缩性和压缩的依据。（10 分）

7. 什么是灰平衡？有什么作用？确定灰平衡的主要方法有哪些？（10 分）

四、综合题（每题 20 分，共 40 分）

1. 如何评价平印印刷品的质量？（20 分）

2. 一绿茶产品，要求防潮、阻氧、避光保存，请为其设计一塑料复合包装，并说明设计理由。（20 分）