

华南理工大学
2014 年攻读硕士学位研究生入学考试试卷

(试卷上做答无效, 请在答题纸上做答, 试后本卷必须与答题纸一同交回)

科目名称: 印刷材料及适性

适用专业: 制浆造纸工程, 轻工技术与工程(专硕)

共 1 页

一、 填空题 (每个填空 2 分, 合计 20 分, 请将答案按照填空的编号写到答题纸张上)

1. 从结构上看, 纸张是_____ (1) _____间通过_____ (2) _____相互黏结起来的_____ (3) _____的层次网络。
2. 纸张的表面强度是指纸张表面_____ (4) _____、_____ (5) _____、_____ (6) _____间或纸张表面涂料粒子间及涂层与纸基之间的结合强度。它表示了纸张在印刷过程中_____ (7) _____的能力。
3. 油墨连接料赋予了油墨_____ (8) _____能力、印刷能力; 同时它又是一种成膜物质, 颜料要依靠连接料的干燥成膜性牢固的附着于承印物表面, 并使墨膜耐摩擦、有光泽, 因此, 连接料决定着油墨_____ (9) _____和_____ (10) _____。

二、 概念题 (每题 3 分, 计 30 分, 请将答案写到答题纸上)

1. 表面施胶
2. 普通涂料纸
3. 平滑度
4. 视觉白度
5. 有机颜料
6. 油墨连接料
7. 挥发干燥
8. UV 油墨
9. 油墨的流变特性
10. 胶辊的印刷适性

三、 简答题 (每题 12 分, 合计 60 分)

1. 纸张表面效率的定义及公式
2. 纸张印刷性能的评价有哪些方法
3. 印刷平滑度对印刷质量的影响表现在哪些方面
4. 简述挥发干燥型油墨的干燥过程和机理
5. 简述印刷过程中油墨的流变特性的主要行为表现

四、 论述题 (每题 20 分, 合计 40 分)

1. 润版液的作用是什么, 举例分析润版液的主要成分及其作用
2. 分析印刷油墨的发展趋势, 举例说明几种新型印刷油墨