

天津科技大学 2012 年硕士研究生入学考试 自命题科目复习提纲

835 印刷材料学

第一章 纸张的结构

重点掌握：纸张的正面和反面、纵向和横向的性质；纸张的水平、垂直结构和孔隙结构。

第二章 纸和纸板的基本物理性能

重点掌握：纸张质量性能评价的指标；定量、紧度、平滑度等的概念；基本定量、紧度、平滑度等基本物理性能对印刷质量的影响；

第三章 纸和纸板的力学性质

重点掌握：纸张所具有的流变性质的特点；纸张机械性能的定义及检测方法，明确其影响因素；掌握纸张表面强度的定义及检测方法，明确其影响因素。

第四章 纸张的光学性质

重点掌握：纸张光泽度对印品质量的重要性；纸张白度的定义、检测方法及其重要性；纸张不透明度的定义、检测方法及其在印刷中的重要意义。

第五章 纸张的吸湿性与酸碱性

重点掌握：纸张的吸湿特性，滞后现象的本质规律及在印刷中的实际意义；纸张酸碱性对纸张的影响。

第六章 油墨的组成及特性

重点掌握：颜料的基本理化性质及其对油墨性质的影响；各种颜料的结构特点及其应用性能；连结料的种类与用途；常用连结料组分的结构与性能；常用连结料的组成、性能、制备方法及其应用；常用辅助剂的种类与功能。

第七章 油墨的结构及制造

重点掌握：油墨的结构及其稳定机理。

第八章 油墨的干燥性质

重点掌握：油墨的附着机理；渗透干燥型油墨的干燥机理，影响油墨渗透干燥的因素；挥发干燥型油墨的干燥机理，影响油墨挥发干燥的因素；氧化结膜干燥型油墨的干燥机理，影响油墨氧化结膜干燥的因素；紫外线干燥的机理及其影响因素。

第九章 油墨的光学性质

重点掌握：油墨膜层的光泽度、透明度及颜色；油墨的细度；油墨的耐抗性。

第十章 油墨的流变特性

重点掌握：油墨的粘滞变形；油墨的粘弹特性。

《印刷材料及适性》 向阳 王利婕 印刷工业出版社 2004 年 2 月