

2012 年陕西科技大学硕士研究生入学考试
染整化学及工艺学复试大纲

课程名称：染整化学及工艺学

适用专业：皮革化学与工程硕士生入学考试

一、考试内容要求

(一) 纺织纤维的基本理化性能

1. 纤维素纤维的理化性能；
2. 蛋白质纤维的理化性能；
3. 常用合成纤维的理化性能。

(二) 前处理

1. 棉织物精练的方法及作用原理。
2. 常用漂白剂的溶液组成、特性及漂白作用原理，双氧水漂白稳定剂的种类，稳定剂作用原理。
3. 丝光的作用原理，棉纤维经丝光后在形态结构和超分子结构上发生的变化，丝光基本工艺条件及分析，棉织物经丝光后的变化。
4. 热定型的作用原理，热定型对纤维微结构产生的影响。

(三) 染料及染色

1. 染料上染纺织纤维过程中所涉及的吸附、扩散和分子间作用力等染色基本概念和理论。
2. 直接染料的结构特点及其上染纤维素纤维的基本原理和方法。
3. 还原染料的结构特点及其上染纤维素纤维的基本原理和方法。
4. 活性染料的结构特点及其上染纤维素纤维的基本原理和方法。
5. 酸性染料的结构特点及其上染蛋白质纤维的基本原理和方法。
6. 酸性媒介和酸性含媒染料的结构特点以及它们上染羊毛纤维的基本原理和方法。
7. 分散染料的结构特点及其上染涤纶纤维的基本原理和方法。
8. 阳离子染料的结构特点及其上染腈纶纤维的基本原理和方法。

(四) 后整理

1. 棉织物防皱原理，防皱整理基本工艺及分析，防皱整理剂的结构及对性能的影响；N-羟甲基类防皱整理剂初缩反应和交联反应的反应历程，防皱整理对织物性能的影响。
2. 织物防水及拒水整理的基本原理。
3. 织物拒油及易去污整理的基本原理及特点。
4. 纤维素纤维材料阻燃整理的基本原理。

二、参考书目

《染料化学》何瑾馨，中国纺织出版社（2004）；

《染整工艺学教程》（一、二册）闫克路、赵涛，中国纺织出版社（2005）。