

# 绍兴文理学院

## 硕士研究生招生考试业务课考试大纲

考试科目：染整工艺原理（2）

科目代码：901

### 一、考试的总体要求

本考试大纲根据课程教学大纲编写。染整工艺原理（2）主要包括染色和印花两部分内容。掌握不同种类纤维纺织品的染色基本理论知识、各类染料上染原理和染色工艺。掌握各纤维材料纺织品的印花工艺与方法、印花色浆基本知识、颜料印花等。要求被录取者具有较扎实的染整专业基础。

### 二、考试的内容及比例

#### 1. 染色基本理论

掌握染料的上染过程、染料在染浴中的状态；  
理解纤维在水溶液中的电化学性质及其与染色的关系、染色热力学基本概念及其意义、染色扩散模型；  
了解染色动力学基础知识。

#### 2. 直接染料染色

掌握直接染料的染色性能、染色原理、应用分类和固色方法；  
理解直接染料的温度效应、盐效应和唐能模型；  
了解直接染料对纤维的吸附状态。

#### 3. 活性染料染色

掌握活性染料的受控染色、结构与性能、染色工艺过程和要点、与纤维的成键稳定性、活性染料的浸染和连续轧染工艺；  
理解活性染料与纤维的反应性；  
了解活性染料对蛋白质纤维、锦纶的染色及染料的卷染工艺。

#### 4. 还原染料染色

掌握还原染料的染色方法、染色原理和上染性能；

了解可溶性还原染料的性质和染色工艺。

#### 5. 酸性染料、酸性媒介染料及酸性含媒染料染色

掌握酸性染料的应用分类及其染色性能、染色原理、对羊毛纤维的染色工艺要点；

了解酸性染料对锦纶和丝绸的染色要点；

了解酸性媒介染料及酸性含媒染料的结构、染色原理和工艺方法及要点。

#### 6. 分散染料染色

掌握分散染料溶液的性质、分散及化学稳定性；染色原理及高温高压、热熔、载体染色工艺要点。

了解分散染料的染色新工艺。

#### 7. 阳离子染料染色

掌握阳离子染料分类与性能、染色原理、主要染色工艺方法及工艺要点；

理解阳离子染料的染色特征：染料的配伍性、染料的染色饱和值、纤维的染色饱和值、饱和系数和移染性能。

#### 8. 多组分纤维的染色

掌握多组分纤维的染色方法及涤棉、毛锦、毛涤织物的染色工艺要点；

了解其他多组分纤维的染色技术和工艺要点。

#### 9. 纺织品印花

掌握常见印花糊料的性能、纤维素纤维织物的直接印花、防染和拔染印花原理、涂料印花色浆和印花工艺；

了解常见印花方法和设备。

### 三、试题类型及比例

试卷满分：150 分

- |       |        |
|-------|--------|
| 1、简答题 | 20~30% |
| 2、问答题 | 20~30% |
| 3、论述题 | 40~60% |

### 四、考试形式及时间

考试形式为笔试。考试时间为 3 小时。

### 五、参考书目

《染整工艺与原理》（下册），赵涛，中国纺织出版社，2009 年 5 月