

天津工业大学硕士研究生入学复试大纲

课程编号: 课程名称:织物组织与分析

一、考试的总体要求

"织物组织与分析" 课程入学考试为招收纺织工程类硕士研究生而实施的选拔性考试。有利于选拔具有扎实的纺织专业基础知识和动手能力的高素质人才。要求学生系统地掌握织物组织的基础理论知识以及各种组织结构对织物外观的影响,掌握分析织物样品和小样试织的方法。

二、考试内容及比例

- 1. 织物组织、组织点、组织循环、组织点飞数、上机图的概念。组织图、穿综图、穿筘图、纹板图的画法及相互关系。4-6%
- 2. 原组织的概念、基本特征。三原组织(平纹、斜纹、缎纹)上机图的画法、 上机织造要点及相应织物。8-12%
- 3. 浮长线、平均浮长的概念。4-6%
- 4. 变化组织(平纹变化组织、斜纹变化组织、缎纹变化组织)上机图的画法、 上机织造要点及相应织物。15-20%
- 5. 掌握织物分析的内容及方法、小样试织的织造过程及织物设计的方法。4-6%
- 6. 联合组织(条格组织、绉组织、透孔组织、蜂巢组织、凸条组织、网目组织、平纹地小提花组织)织物的外观特点和形成原理、上机图的画法、上机织造设计要点。20-25%
- 7. 色纱与织物组织配合的原理,配色模纹的概念及画法。8-12%
- 8. 二重组织,双层组织,(包括管状组织、双幅织组织、表里换层组织)三层组织、经纬起毛组织,毛巾组织、纱罗组织的组织设计及织物设计要点和上机图的画法。25-30%

三、考试的题型及比例

- 1. 填空题 20-30%
- 2. 问答题 15-25%
- 3. 判断组织题:根据组织图判断各种组织名称,基础组织构成及织物外观特点。 8-12%



4. 作图题: 30-50%

四、考试形式及时间

"织物组织与分析"考试形式为笔试。考试时间为 40 分钟。

五、主要参考书目

- 1. 蔡陛霞主编,荆妙蕾修订主编,织物结构与设计(第三版)北京:中国纺织出版社,2004
- 2. 顾平主编,织物结构与设计学,上海:东华大学出版社,2004

