



浙江理工大学

2018 年博士学位研究生招生考试业务课考试大纲

考试科目： 现代织造原理

代码： 3001

一、考试目标与要求

本课程考试的目的在于考查考生对现代准备和织造工程的基本原理、工艺设备与技术及其发展状况的掌握与运用情况。要求考生能较深入地理解现代准备工程各工序和织造工程各运动的工艺原理、工艺技术和现代发展情况，综合运用工艺原理、解决实际工艺技术问题。

二、考试形式与试卷结构

答卷方式：闭卷，笔试；试卷中的所有题目全部为必答题；

答题时间：180 分钟；

试卷分数：满分为 100 分；

试卷结构及考查比例：现代准备与织造工程各占 50%。

三、考试的基本内容

1 现代准备

原料检验与原料选用原则，高速无梭织造对经纬纱原料的要求；生丝浸渍与原理；卷绕原理、筒子成形与筒张力控制；无捻并与有捻并工艺原理；倍捻与定型原理；整经方式、筒子架形式、整经张力控制与整经工艺；浆料成份与配浆、生态环保型浆料发展与应用、浆纱工艺原理；并轴工艺与张力控制；穿结经工艺与技术发展；准备各工序典型设备与发展状况。

2 现代织造工程

机织物的形成和织机五大运动、织机的主要机构和织机的分类、国内外织造技术与设备最新发展动态；梭口基本概念、开口运动规律；凸轮、多臂、提花三大类开口机构的工作原理；打纬机构、打纬与织物形成的关系；剑杆、片梭、喷气、喷水等引纬原理、引纬机构、引纬工艺，多相织机的工作原理及发展现状；送经、卷取运动方式及工艺原理；多色纬制织及无梭织机选色装置的原理、特点和控制；织造工艺参变数及生产率，梭口高度、后梁高低、综平时间、上机张力、纬丝张力等参数选择原则。

四、参考书

祝成炎、周小红主编，现代织造原理与应用，中国纺织出版社，2017 年 1 月出版。