

## 浙江农林大学硕士研究生入学考试 《设计制图》考试大纲

### 一、考试性质

《设计图学》包含了“设计图学 I”和“设计图学 II”两部分内容，是家具设计、室内设计及工业设计等相关专业的一门专业基础课。“设计图学 I”主要研究解决空间几何问题以及绘制和阅读工程图样的原理和方法，主要包括投影理论、制图基础、机械图和计算机绘图四部分教学内容。“设计图学 II”主要是指家具制图，是讲述家具产品设计、家具生产制造、室内设计以及室内装潢施工等相关绘图方法的一门课程。《设计图学》是目前林业院校报考家具与室内设计方向硕士研究生入学考试的科目之一，同时也是其它设计类考试课程的基础。由于该课程内容较为广泛，为了帮助考生明确复习范围和报考的有关要求，特制定本考试大纲。

### 二、考试的基本要求

要求考生具有通过二维图形表达三维空间形体的能力和由已知二维图形绘制三维透视图的能力；能够使用仪器绘制和徒手绘制机械图样和家具图样，并有一定的解决简单空间几何问题的能力；能够灵活运用不同透视制图方法，快速绘制图出家具透视图、室内空间透视图等。

### 三、考试方法和考试时间

本试卷采用闭卷笔试形式，试卷满分为 150 分，考试时间为 180 分钟。

### 四、考试内容

#### 第一章 画法几何

建立中心投影和平行投影的明确概念；掌握点、直线、平面在第一角中各种位置的投影特性和作图方法。掌握直线倾角、线段实长和平面图形真形的求法；掌握直线上的点的投影特性，及在平面上作点、作直线的方法。掌握两平行、相交、交叉直线以及一边平行于投影面的直角的投影特性。掌握直线与平面之间、两平面之间的平行、相交、垂直的投影特性和作图方法。掌握点、直线、平面间的定位问题及度量问题的解法。掌握换面法和旋转法的方法和应用；掌握平面立体和曲面立体的投影特性和作图方法。能分析平面立体和曲面立体与平面的截交线的性质。掌握作截交线的基本方法。掌握直线与立体的贯穿点的作图方法。掌握平面立体与曲面立体及两立体的相贯线的作图方法。掌握辅助平面法。

#### 第二章 制图基础

正确使用绘图工具和仪器，掌握几何作图方法，做到作图正确、图线分明、字体工整、整洁美观，会分析和标注平面图形尺寸；运用形体分析和线面分析方法，进行组合体的画图、读图和尺寸标注，做到投影正确、尺寸完整清晰。掌握各种视图、剖视图、剖面图的画法，以及常用的简化画法和其它规定画法，做到视图选择和配置恰当。通过投影制图的实践，进一步提高空间想象力和空间分析能力。

#### 第三章 家具图样图形表达

主要包括家具基本视图、斜视图和局部视图；家具剖视图（全剖视、半剖视、局部剖视、阶梯剖视、旋转剖视）的表达；家具剖面符号以及剖面图、局部详图的表达；家具常用连接结构（榫结合、连接件）的画法；家具设计草图绘制；家具总装配图、零件图、部件图、大样图及拆卸图的画法。

#### 第四章 家具与室内透视图画法

透视图的基本知识，对透视投影的一些名词术语要有清晰的理解；视线迹点法、量点法和距离点法透视图的基本画法与应用；圆和圆柱的透视图画法和平面曲线、空间曲线的透视；善于选择透视图的视点、画面、视高和视距；熟悉单件家具透视图画法；掌握透视图的放大、划分和延伸；熟练掌握室内家具陈设的透视图画法；掌握室内透视图的画法（一点透视、两点透视）。

#### 五、主要参考书目

1. 《机械制图》（第五版），何铭新等编著，高等教育出版社，2005.
2. 《画法几何学》，大连理工大学编著，高等教育出版社，2003.
3. 《画法几何习题集》，大连理工大学编著，高等教育出版社，2003.
4. 《设计制图》，彭红、陆步云编著，中国林业出版社，2003.
5. 《家具制图》，周雅南主编，中国林业出版社，1987.
6. 《设计制图习题集》，周雅南、彭红编，中国林业出版社，2003.

编制单位：浙江农林大学  
编制日期：2011年9月13日