

湖南省高等教育自学考试

课程考试大纲

家具与室内工程制图

(课程代码: 04478)

湖南省教育考试院组编
2016 年 12 月

高等教育自学考试课程考试大纲

课程名称：家具与室内工程制图

课程代码：04478

第一部分 课程性质与目标

一、课程性质与特点

家具与室内工程制图是高等教育自学考试家具与室内设计（专科）专业的选考课程，它是研究空间几何理论以及解决绘图和阅读图样方法的一门科学，它的主要任务是培养考生较强的制图能力和空间想象能力。因此，本课程对考生的空间想象力、理性思维能力要求较高，是一门理论与实践结合较强的课程，它要求考生在学习的过程中既要勤动脑又要勤动手，多做练习，吃透理论。

二、课程目标与基本要求

本课程要求考生掌握工程制图的基础知识、投影理论、正投影三视图的概念和特性，看懂投影三视图的投影规律及其对应关系，熟练掌握点、线、面、立体的正投影三视图和轴测图的画法；掌握设计制图的常用表达方法；掌握家具图样的类型及其绘制方法；重点掌握透视图绘图的基本原理、两点（成角）透视的基本画法、一点（平行）透视的基本画法（距离点法），以及掌握圆柱和曲线的透视画法、透视实用画法等内容。考生通过本课程的学习，能掌握设计制图的基本方法、基本规定和基本理论，具有一定的绘图能力、读图能力和空间想象能力，并能综合运用所学知识徒手绘制一整套规范、完整、清晰、合理的家具制造图样，同时能根据透视原理精准地绘制家具产品的透视图，为后续专业课程的学习以及为今后从事本专业或相关专业的学习奠定坚实的基础。

三、与本专业其他课程的关系

本课程是家具与室内设计（专科）专业的一门基础课程，能培养和锻炼考生的读图能力、绘图能力和空间思维能力。学习此课程之前，考生最好能预先学习工程制图基础、机械制图基础等课程。本课程要求考生全面了解家具制图的基本规范与要求，熟练掌握家具产品制造图的基本绘制方法，重点掌握成角透视和平行透视图的多种基本画法和实用画法，因此 Auto CAD、3D-MAX 等计算机绘图课程以及表现技法等课程应安排在本课程之后开设。

第二部分 考核内容与考核目标

第一章 制图基本知识

一、学习目的与要求

通过本章学习，考生应熟悉技术制图国家标准对制图的基本规定，如图纸幅面大小及尺寸、比例、字体要求，以及图线的基本类型及应用；掌握尺寸标注的

基本方法与步骤，做到尺寸标注完整、清晰、正确；熟悉基本作图方法，以提高制图的准确性和速度。

二、考核知识点与考核目标

（一）（重点）

识记：比例的概念

理解：图纸幅面尺寸大小、图框格式、标题栏的绘制；图线的种类及粗细

应用：各种图线的正确应用

（二）（次重点）

识记：一个完整尺寸标注的组成

理解：尺寸标注的组成及一般注法

应用：直线的注法；尺寸线不同方向的尺寸数字注写法；角度尺寸的注法；
圆和大于半圆圆弧的注法；半圆和小于半圆的圆弧注法

（三）（一般）

理解：直线任意等分的作图方法；黄金比矩形作图方法；角度等分的几何作图方法，正多边形的画法，椭圆近似画法，圆弧连接画法

第二章 正投影基础

一、学习目的与要求

通过本章学习，考生应熟悉正投影的投影原理，正投影的投影特性；掌握立体的正投影三视图间的等量关系，掌握三视图不同方向的空间关系，熟悉常见基本立体的三视图；掌握点、直线、平面、曲面立体的投影规律和投影特性；学会画视图的方法，掌握读图的方法，具备一定的读图能力，能正确领会图样上表达的内容；掌握斜轴测图和正轴测图的绘制方法；了解常用交线的画法，如圆锥上截交线、两圆柱相贯线的画法等。

二、考核知识点与考核目标

（一）（重点）

识记：中心投影、平行投影、正投影、斜投影的概念；正投影的投影特性。

理解：三视图的等量关系；三视图不同的空间方位

应用：常见基本体的三视图；点的投影；直线的投影，如投影面平行线、投影面垂直线和一般位置直线的投影及规律；平面的投影，如投影面平行面、投影面垂直面和一般位置平面的投影及规律

（二）（次重点）

理解：平面切割圆柱、圆锥体的求法，两圆柱相交线的求法

应用：圆柱的投影三视图，圆锥的投影三视图，圆球的投影三视图，圆环的投影三视图；平面切割圆柱、圆锥体的三视图，两圆柱相交线的三视图

（四）（一般）

识记：斜轴测图的概念，正等轴测图的概念

04478

理解：图上直线的不同含义；画视图的方法和步骤；看视图的方法和步骤
应用：利用线面分析法、形体分析法识读组合体三视图；圆柱、立方体等的斜轴测图和正等测图绘制

第三章 家具图样图形表达方法

一、学习目的与要求

通过本章学习，考生应重点掌握基本视图、向斜视图和局部视图的表达方法；重点掌握剖视图（全剖、半剖、局部剖视图）和剖面图（重合剖面图、移出剖面图）的表达方式，熟悉常用家具材料的剖面符号画法，了解剖视图与剖面图的联系与区别；重点掌握局部详图的基本画法等，以及熟悉榫接合和连接件连接画法，螺纹的规定画法等内容。要求考生能根据具体情况，正确、合理运用各种不同的表达方式进行制图，做到制图规范、布局合理、结构清晰、层次分明。

二、考核知识点与考核目标

（一）（重点）

识记：基本视图的概念、名称；基本视图的投影等量关系；斜视图的概念，局部视图的概念；剖视图的由来和概念；全剖视图的概念；半剖视图的概念；阶梯剖视图、旋转剖视图、局部剖视图的概念；剖面图的概念

理解：第三角画法与第一角画法的投影方法、识别符号；斜视图、局部视图的画法及其标注方法；全剖视图、半剖视图、阶梯剖视图、旋转剖视图、局部剖视图的画法及其标注方法；移出剖面图和重合剖面图的表达方式及画法；移出剖面图、重合剖面图的标注方法

应用：基本视图、斜视图、局部视图的正确、合理应用；全剖视图、半剖视图、阶梯剖视图、旋转剖视图、局部视图的正确、合理应用及应注意的问题；移出剖面图、重合剖面图的正确画法

（二）（次重点）

识记：局部详图的概念

理解：家具常用材料的剖面符号；局部详图的表达方式及画法；局部详图的标注方法

应用：移出断面图和重合断面图的正确合理应用；家具常用材料剖面符号的画法；局部详图的画法及标注

（三）（一般）

理解：家具常用连接方式，家具专用连接件的种类；家具榫接合画法，木螺钉、螺栓、圆钢钉、螺栓偏心连接件等的连接画法

第四章 家具图样

一、学习目的与要求

通过本章学习，考生应熟练掌握家具图样的类型；家具设计图，如设计草图、设计图，和家具制造图，如结构装配图、零件图、部件图、大样图、装配（拆装）立体图等的作用、绘制方法，并能绘制一套完整的家具设计和制造图样，且做到制图规范、布局合理、表达清楚、层次分明、标注正确，为家具生产提供技术性文件。

二、考核知识点与考核目标

（一）（重点）

识记：家具结构装配图的概念；家具部件、零件的概念

理解：家具设计图的作用，家具结构装配图的绘制方法和绘制内容；家具部件图、零件图的绘制方法

应用：家具结构装配图的绘制；家具部件图、零件图的绘制

（二）（次重点）

识记：家具大样图的概念

理解：家具装配图、家具拆装立体图的作用和绘制方法；家具大样图的作用和绘制方法

应用：家具装配图、拆装立体图的绘制；家具大样图的绘制

（三）（一般）

理解：家具设计草图、设计图的作用；家具设计草图、设计图的表达方式及绘制内容

第五章 透视图基本画法

一、学习目的与要求

通过本章学习，考生应全面了解透视图的绘图原理，透视图的类型，熟悉透视基本术语，如视点、视线、主点、灭点、视高、视距等术语的概念和含义；重点掌握点和直线的透视作图原理和方法，以及立体透视图的基本作图方法和步骤，如视线迹点法、量点法和距离点法；掌握圆、圆柱的透视画法；了解视高、画面、视距、视点位置的选择等条件对透视图形象的影响，以及掌握简易实用画法、理想画法和对角线透视的应用等内容。

二、考核知识点与考核目标

（一）（重点）

识记：透视基本术语的概念和含义；灭点、迹点的概念；全长透视的概念；真高线的概念；点的透视的定义；次透视的概念；量点法的概念，距离点法的概念

理解：点的透视作图法；基面上直线的透视求法；平行直线的透视特性

应用：求点的透视，求基面上直线的透视；利用视线迹点法、量点法求立体的两点（成角）透视；利用距离点法求立体的一点（平行）透视；求圆的透视（平行于画面的圆、在基面上的圆、垂直于基面的圆）；求圆柱的透视（轴线垂直于画面、轴线垂直于基面、轴线平行于基

面时的圆柱)

(二) (次重点)

理解: 视高对透视图形象的影响; 画面偏角对透视图形象的影响; 视距和视锥的选择对透视形象的影响。

应用: 不同视距条件下透视作图; 不同视高条件下透视作图; 不同视偏角条件下透视作图。

(三) (一般)

理解: 简易画法确定灭点、量点位置; 透视理想画法的作图方法; 利用对角线透视作矩形的中点, 画对称图形, 延伸透视矩形等。

第三部分 有关说明与实施要求

一、考核的能力层次表述

本大纲在考核目标中, 按照“识记”、“理解”、“应用”三个能力层次规定其应达到的能力层次要求。各能力层次为递进等级关系, 后者必须建立在前者的基础上, 其含义是:

识记: 能知道有关的名词、概念、知识的含义, 并能正确认识和表述, 是低层次的要求。

理解: 在识记的基础上, 能全面把握基本概念、基本原理、基本方法, 能掌握有关概念、原理、方法的区别与联系, 是较高层次的要求。

应用: 在理解的基础上, 能运用基本概念、基本原理、基本方法联系学过的多个知识点分析和解决有关的理论问题和实际问题, 是最高层次的要求。

二、教材

指定教材: 家具制图, 周雅南 周佳秋, 中国轻工业出版社, 2016 年第二版

三、自学方法指导

1. 在开始阅读指定教材某一章之前, 先翻阅大纲中有关这一章的考核知识点及对知识点的能力层次要求和考核目标, 以便在阅读教材时做到心中有数, 有的放矢。
2. 阅读教材时, 要逐段细读, 逐句推敲, 集中精力, 吃透每一个知识点, 对基本概念必须深刻理解, 对基本理论必须彻底弄清, 对基本方法必须牢固掌握。
3. 在自学过程中, 既要思考问题, 也要做好阅读笔记, 把教材中的基本概念、原理、方法等加以整理, 这可从中加深对问题的认知、理解和记忆, 以利于突出重点, 并涵盖整个内容, 可以不断提高自学能力。
4. 完成书后作业和适当的辅导练习是理解、消化和巩固所学知识, 培养分析问题、解决问题及提高能力的重要环节, 在做练习之前, 应认真阅读教材, 按考核目标所要求的不同层次, 掌握教材内容, 在练习过程中对所学知识进行合理的回顾与发挥, 注重理论联系实际和具体问题具体分析, 解题时应注意培养逻辑性, 针对问题围绕相关知识点进行层次(步骤)分明的论

述或推导,明确各层次(步骤)间的逻辑关系。

四、对社会助学的要求

1. 应熟知考试大纲对课程提出的总要求和各章的知识点。
2. 应掌握各知识点要求达到的能力层次,并深刻理解对各知识点的考核目标。
3. 辅导时,应以考试大纲为依据,指定的教材为基础,不要随意增删内容,以免与大纲脱节。
4. 辅导时,应对学习方法进行指导,宜提倡"认真阅读教材,刻苦钻研教材,主动争取帮助,依靠自己学通"的方法。
5. 辅导时,要注意突出重点,对考生提出的问题,不要有问即答,要积极启发引导。
6. 注意对考生能力的培养,特别是自学能力的培养,要引导考生逐步学会独立学习,在自学过程中善于提出问题,分析问题,做出判断,解决问题。
7. 要使考生了解试题的难易与能力层次高低两者不完全是一回事,在各个能力层次中会存在着不同难度的试题。
8. 助学学时:本课程共 6 学分,建议总课时 108 学时,其中助学课时分配如下:

章 次	内 容	学 时
第一章	制图基本知识	6
第二章	正投影基础	24
第三章	家具图样图形表达方法	20
第四章	家具图样	10
第五章	透视图基本画法	48
合 计		108

五、关于命题考试的若干规定

1. 本大纲各章所提到的内容和考核目标都是考试内容。试题覆盖到章,适当突出重点。
2. 试卷中对不同能力层次的试题比例大致是:"识记"为 20%、"理解"为 30%、"应用"为 50%。
3. 试题难易程度应合理:易、较易、较难、难比例为 2: 3: 3: 2。
4. 每份试卷中,各类考核点所占比例约为:重点占 60%,次重点占 30%,一般占 10%。
5. 试题类型一般分为:单项选择题、多项选择题、名词解释题、简答题、作图题。
6. 考试采用闭卷笔试,考试时间 150 分钟,采用百分制评分,60 分合格。

六、题型示例(样题)

一、单项选择题(本大题共■小题,每小题■分,共■分)

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,请将其选出并将“答题卡”

上的相应字母涂黑。错涂、多涂或未涂均无分。

1. 技术制图国家标准规定, A1 号图纸幅面大小为

- A. 420mm×594mm B. 210mm×297mm
C. 594mm×841mm D. 297mm×420mm

2. 基面上的直线透视中, 直线延长线与画面的交点称为

- A. 灭点 B. 迹点 C. 视点 D. 主点

二、多项选择题 (本大题共■小题, 每小题■分, 共■分)

在每小题列出的五个备选项中至少有两个是符合题目要求的, 请将其选出并将“答题卡”上的相应字母涂黑。错涂、多涂、少涂或未涂均无分。

1. 透视图的基本分类有

- A. 一点透视 B. 二点透视 C. 三点透视
D. 四点透视 E. 五点透视

2. 结构装配图的图示内容主要有

- A. 视图 B. 尺寸 C. 零部件明细表
D. 技术条件 E. 标题栏

三、名词解释题 (本大题共■小题, 每小题■分, 共■分)

1. 基面 G

2. 视点 S

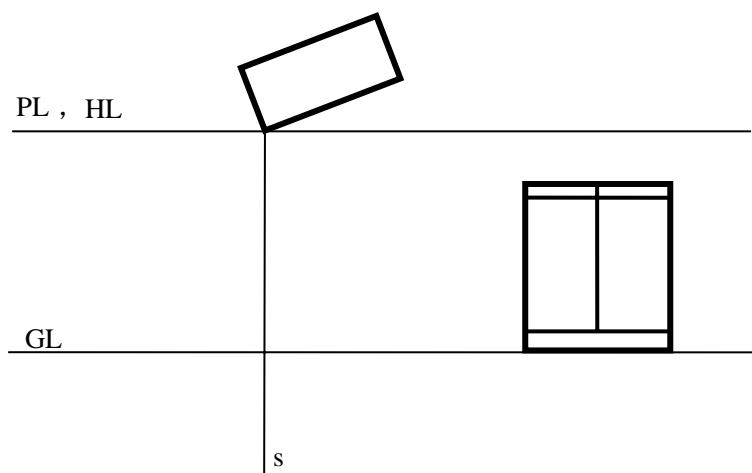
四、简答题 (本大题共■小题, 每小题■分, 共■分)

1. 装配图有什么作用?

2. 透视图包括哪些类型?

五、作图题 (本大题共■小题, 每小题■分, 共■分)

1. 利用视线迹点法画出下列物体的两点透视。



2. 利用距离点法画出下列物体的一点透视。

