

天津2009年自考工业设计表现技法考试大纲自考 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E5_A4_A9_E6_B4_A52009_c67_645356.htm

课程名称：工业设计表现技法

课程代码：4713 第一部分 课程性质与目标 一、课程性质与特点

本课程是高等教育自学考试工业设计专业（专科）专业所开设的专业基础课之一，它是一门理论联系实际，应用性较强的课程。

工业产品的设计表现是设计师在产品造型设计过程中，运用各种媒介、技巧和手段来说明设计构思、传递设计信息、交流设计方案并以此提供评价与决策依据的一种实践方法。它是整个产品设计过程中将设计构思转化为可视形象的重要环节。

二、课程目标与基本要求 设置本课程，为了使考生能够深刻理解设计表现方法在产品流程中的重要性，牢固掌握产品设计表现的基本概念、基本原理和具体方法，并能运用所学知识快速完整的表现设计构思与创意。通过该课程的学习，要求考生掌握各种表现方法的绘图原理及步骤，熟练运用各种表现工具，着重加强考生在实际中的应用。

三、与本专业其它课程的关系 《工业产品设计表现技法》是工业设计专业大学专科生必修的专业基础课，它与本专业的其它许多课程有着密切的关系。作为基础课程之一，直接关系到《产品改良设计》、《产品开发设计》等课的顺利学习与提高。

百考试题自考站，你的自考专家！ 第二部分 考核内容与考核目标 第一章 概述 一、学习目的与要求 通过学习本章内容，理解工业产品设计表现的涵义和基本形式，了解表现的常用工具和材料，从而对工业产品设计表现有一个全面的认识。

二、考核知识点与考核目标 （一）工业产品设

计表现（重点）识记：工业产品设计表现的概念 理解：工业产品造型设计 工业产品设计表现的内容和形式（二）设计表现的基本形式（次重点）理解：设计表现的基本形式（三）设计表现用工具与材料（一般）识记：绘制工具与材料 制作工具与材料 第二章 透视图基础 一、学习目的与要求 通过学习本章内容，理解透视图作图的基本概念、基本理论及作图方法，掌握透视条件的选择及曲面立面的透视，并将所学透视图画法运用到实际设计中去。 二、考核知识点与考核目标（一）透视图的基本概念（重点）识记：透视图的形成及其特点 透视图的名称术语 透视图的类型（二）透视图的基本作图方法（次重点）理解：迹点法、视线法、交点法、量点法和距点法作图原理和方法（三）透视条件的选择（次重点）理解：物体与画面相对位置的选择 视点与画面相对位置的选择（四）常见曲面立体的透视（重点）应用：圆的透视 常见基本立体的透视 曲面立体截断和相贯的透视（五）透视图的实用作图方法（一般）理解：透视线段与平面分化的作图 灭点在图面外的透视图作图 透视图的相似放大作图法 透视网格作图法 第三章 阴影作图原理与方法 一、学习目的与要求 通过学习本章内容，理解阴影的基本概念，掌握阴影的作图原理与方法，正确地运用理论方法表现形状和空间组合关系。 二、考核知识点与考核目标（一）阴影的基本概念（次重点）识记：阴和影的形成 透视图的名称术语 透视图的类型（二）正投影中的阴影（重点）识记：几何元素的落影 理解：基本立体的阴影 组合体的阴影（三）轴测图中的阴影（重点）识记：常用光线及其表示方法 理解：轴测图中阴影的基本作图方法（四）透视图中的阴影（一般）理解：平行光线下的阴影

辐射光线下的阴影（五）单色润饰（次重点）识记：润饰的基本概念理解：明暗色调的表现第四章 产品造型设计简图技法一、学习目的与要求通过学习本章内容，理解设计简图的基本概念和表现形式，掌握产品结构素描和速写的技法，更深入地认识形体结构，简练而准确地表达产品结构与形态。

二、考核知识点与考核目标（一）设计简图的基本概念（次重点）识记：设计简图的作用设计简图的表现形式（二）产品结构素描基础（重点）识记：结构素描的概念理解：结构素描的原则应用：结构素描的方法（三）产品速写（重点）理解：单线速写线面结合速写第五章 产品造型设计效果图技法一、学习目的与要求通过学习本章内容，理解设计效果图的概念和特点，体会设计效果图的表现效果，在透视图的基础上，运用各种表现技法对要开发的产品的形态、色彩、材质等造型特征，进行综合设计表现。

二、考核知识点与考核目标（一）设计效果图的概念（次重点）识记：设计效果图的概念和特点（二）设计效果图的表现效果（重点）识记：表现程序理解：色彩效果质感效果画面装饰效果（三）设计效果图的表现技法（重点）应用：底色画法套色画法第六章 产品造型设计模型的制作一、学习目的与要求通过学习本章内容，理解产品造型设计模型的概念和常用产品模型材料及其成型特点，掌握制作方法和修补方法，要求通过绘制产品效果图及工程图等程序，将设计构思完美地表达出来，以助于设计者更准确地判断设计。

二、考核知识点与考核目标（一）产品造型设计模型的概念（次重点）识记：产品模型的分类与用途产品模型的设计与制作（二）产品模型材料及其成型特点（重点）理解：常用产品模型材料及其成型特点

(三) 产品模型的制作方法 (重点) 识记: 实验模型的制作方法 应用: 概念模型的制作方法 展示模型的制作方法 (四) 产品模型的装涂技术与工艺 (一般) 识记: 实验模型的制作方法 应用: 产品模型的修补技术 产品模型的装饰技术 产品模型的工装技术

第七章 计算机辅助产品造型设计

一、学习目的与要求

通过学习本章内容, 了解CADD基本概念和发展趋势, 掌握CADD基本知识, 熟悉CADD常用软件和其特性, 能够借助CADD进行产品造型设计。

二、考核知识点与考核目标

(一) CADD的基本概念 (次重点) 识记: CAD与CADD CADD的发展趋势 理解: AutoCAD R12版与二次开发应用软件简介

(二) CADD的基础知识 (一般) 识记: CADD的预备知识 CADD的硬件平台

(三) CADD的应用软件 (重点) 应用: CADD的应用软件

第三部分 实践环节

实验一 产品造型设计简图

一、实验的目的与要求

在多方位、多层次观察和表现形体的同时, 更深入地认识形体结构, 要求运用产品结构素描和速写的技法简练而准确地表达产品结构与形态。

二、实验内容

(一) 常用产品结构素描表现 (二) 常用产品速写表现

三、实验的环境要求 专用教室

实验二 产品造型设计效果图

一、实验的目的与要求

要求在透视图的基础上, 运用各种表现技法对要开发的产品的形态、色彩、材质等造型特征, 进行综合设计表现, 以提高创造力、艺术修养、设计造型能力和设计表现技能。

二、实验内容

选择适当产品, 完成其造型设计效果图

三、实验的环境要求 专用教室

实验三 产品造型设计模型制作

一、实验的目的与要求

了解产品模型材料及成型特点, 要求通过绘制产品效果图及工程图等程序, 将设计构思完美地表达出来, 把产品的造型、色彩以及结构

关系立体逼真地表现出来。二、实验内容（一）粘土模型制作及修补（二）油泥模型制作及修补（三）石膏模型制作及修补（四）塑料模型制作及修补（五）纸质模型制作及修补（六）木质模型制作及修补（七）金属模型制作及修补三、实验的环境要求 专用教室，制作模型必备工具 实验四 计算机辅助产品造型设计 一、实验的目的与要求 要求了解CADD基本知识和其特性，熟悉CADD常用软件，能够借助CADD进行产品造型设计。二、实验内容 能够借助CADD进行产品造型设计 三、实验的环境要求 PC机：奔腾3处理器

，Windows2000操作系统，CADD常用软件 第四部分 有关说明与实施要求 一、考核目标的能力层次表述 本课程的考核目标共分为三个能力层次：“识记”、“理解”、“应用”，它们之间是递进等级的关系，后者必须建立在前者的基础上。其具体含义为：识记：能知道有关的名次、概念、知识的含义，并能正确认识和表达，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、基本方法分析和解决有关的理论问题和实际问题。“应用”一般分为“简单应用”和“综合应用”，其中“简单应用”指在理解的基础上能用学过的一两个知识点分析和解决简单的问题：“综合应用”指在简单应用的基础上能用学过的多个知识点综合分析和解决比较复杂的问题，是最高层次的要求。二、指定教材《产品造型设计表现方法》，谢庆森、陈东祥编，天津大学出版社，1994年版 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，重点突出，有的放矢。

2、在了解考试大纲内容的基础上，根据考核知识点和考核要求，在阅读教材时，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，并融会贯通，在头脑中形成完整的内容体系。

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识、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。同时，在自学各章内容时，能够在理解的基础上加以记忆，切勿死记硬背；同时在对一些知识内容进行理解把握时，联系实际思考，从而达到深层次的认识水平。

4、为了提高自学效果，应结合自学内容，尽可能地多看一些例题和动手做一些练习，以便更好地理解、消化和巩固所学知识，培养分析问题、解决问题的能力。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地回顾与发挥，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）分明的论述和推导，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，不要随意增添内容，以免与大纲脱节。

4、辅导时，应对学习方法进行指导。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、注意对应考者能力的培养，特别是对自学能力的培养，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，解决问题的能力。7、要使考生了解试题的难易与能力层次两者高低两者不完全是一回事，在各个能力层次中存在不同难度的试题。8、助学学时：本课程共4学分，建议总课时不少于72学时，其中助学学时分配如下：章次课程内容助学学时1概述22透视图基础63阴影作图原理与方法64产品造型设计简图技法165产品造型设计效果图技法166产品造型识记模型的制作127计算机辅助产品造型设计14合计72

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。
- 2、本课程是实践课程，采用终结性考核方式，考核内容主要以综合应用为主。
- 3、本课程命题采用的基本题型包括：作图题、应用题等。
- 4、考核采用命题设计的实践考试方式，考试时间150分钟，采用百分制评分，60分为及格。

六、题型示例

(一)作图题：试完成一个已知产品的效果图（手绘）。

(二)应用题：完成一个已知产品的变形设计，方案数A4*4。

百考试题收集整理 更多请访问百考试题天津自考站 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com