

湖南省高等教育自学考试
课程考试大纲

包装工艺与设计
(课程代码: **05548**)

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：包装工艺与设计

课程代码：05548

第一部分 课程性质与目标

一、课程性质与特点

包装工艺与设计是高等教育自学考试视觉传达设计（本科）专业的专业核心课程。包装结构与造型设计是包装工艺与设计课程的主要内容之一。任何一件包装容器的设计都要受到诸多因素的制约，例如：被包装物的形状、尺寸；生产加工程序、成本核算；集装、储运；销售和方便顾客使用等，因此，包装结构设计必须遵循“科学、经济、美观、适销”的设计原则来进行，是一门理论联系实际、应用性、操作性较强的课程，是实现商品价值和使用价值的重要手段。

纸盒包装结构设计在整个包装设计中占着十分重要的位置，包装结构与包装造型是不可分割的一个整体。由于纸容器包装应用最广泛，特别是纸盒制作的方便性与灵活性，学习纸盒包装结构是理解和掌握包装结构设计的最佳方式，因此纸盒包装结构设计是本门课程的主要内容。同时在学习包装结构设计的过程中理解包装工艺的作用，进而能够进一步掌握包装的原则、方法、技巧及具体设计步骤。

本课程包括九个部分：包装工艺设计概论、包装结构设计基础、折叠纸盒结构设计、粘贴纸盒结构设计、塑料包装容器结构设计、玻璃包装容器结构设计、金属包装容器结构设计、瓶盖结构设计、课程设计指导，每一个部分都是本课程中的重要分支部分。通过本课程的学习，考生应能对包装结构设计知识有一个基本了解，提高包装设计的能力，同时为本课程的后续课程及毕业设计奠定坚实基础。

二、课程目标与基本要求

（一）课程目标：

通过本课程的学习，要求基本掌握包装设计的学习方法和思维方法，能够理论联系实际，真正具备完成包装结构的设计与制作的基本知识和技能，并了解生产情况及材料特性，结合实际增强创造能力。同时培养考生的动手能力及认真细致的工作态度，使考生在职业技能和职业素养两方面得到了锻炼，为提高考生职业能力打下基础。

（二）基本要求：

1. 知识要求：掌握包装结构设计基础及折叠纸盒结构设计知识，了解粘贴纸盒结构设计、塑料包装容器结构设计、玻璃包装容器结构设计、金属包装容器结构设计、瓶盖结构设计的基本知识。

2. 技能要求：熟练掌握纸盒包装结构与造型设计的制作基本技能。其中，折叠纸盒结构设计应作为重点来掌握。

三、与本专业其他课程的关系

包装工艺与设计课程与视觉传达专业的许多其他课程有着密切的关系，如三维形态构成、视觉传达设计概论、印刷工艺它们互相衔接配合，互为知识补充，密不可分，是本科阶段提高考生包装设计的综合能力的關鍵设计课程之一。

第二部分 考核内容与考核目标

第一章 包装结构设计绪论

一、学习目的与要求

通过本章的学习，了解包装结构设计的概念及包装结构设计在包装设计中的地位，了解包装设计与材料、机械与工艺的关系，重点了解包装结构与造型设计、装潢设计的关系，掌握学习包装结构设计的学习方法，拓宽思路，注重实践，加强创新，为进入以后各章具体内容的学习提供必要引导。

二、考核知识点与考核目标

（一）包装结构设计（次重点）

识记：1. 广义的包装结构；2. 包装结构设计的定义

理解：1. 材料、工艺、容器三个结构；2. 包装设计目的与设计的功能的主要体现

（二）包装结构设计的地位（一般）

识记：包装系统

（三）包装设计与材料、机械和工艺的关系（一般）

识记：包装设计与材料、机械和工艺的关系

（四）包装结构与造型设计、装潢设计的关系（重点）

识记：包装结构与造型设计、装潢设计的关系

理解：1. 三者的关联性；2. 共同的目的性；3. 三者相辅相成的综合性

（五）怎样学习包装结构设计（重点）

应用：1. 能举例说明包装结构、造型与装潢设计之间的关系；2. 到各大超市观察，寻找节省资源的包装结构实例

第二章 包装结构设计基础

一、学习目的与要求

通过本章的学习，打好纸盒（箱）类包装结构的绘图基础，熟记设计符号，深入学习包装成型基本原理的结构要素和成型理论，熟练掌握绘图设计符号与设计尺寸标注，了解人类工效学对包装研究的构思方法，总结出什么样的包装更加以人为本，为人服务。加强设计包装中宜人性的意识，这方便学习者建立有效的完整的创作思维方法。在了解这套方法论以后，结合学到的设计思维方法构思练习训练，加强对这套方法论的认识。

二、考核知识点与考核目标

（一）纸盒（箱）类包装结构绘图基础（重点）

识记：1. 绘图设计符号；2. 设计尺寸标注；3. 各部结构名称

理解：1. 裁切、开槽和折叠的绘图符号；2. 纸板纹向；3. 设计尺寸

（二）非纸盒（箱）类包装结构设计基础（次重点）

识记：非纸盒（箱）类包装容器绘图线性符号和功能

（三）人类工效学对包装的研究（一般）

识记：1. 人体测量学；2. 包装提手的尺度研究；3. 生理和心理的要求

第三章 折叠纸盒结构设计

一、学习目的与要求

本章内容是本课程的重点内容，通过本章的学习，理解折叠纸盒的分类规律与设计方法，熟悉常见管式折叠纸盒和盘式折叠纸盒的基本结构，重点掌握管式折叠纸盒设计的内容，加深对纸盒结构设计的理解。同时了解折叠纸盒的功能性设计。

二、考核知识点与考核目标

（一）折叠纸盒（次重点）

识记：1. 折叠纸盒的分类及命名；2. 折叠纸盒包装设计原则

（二）管式折叠纸盒（重点）

识记：1. 管式折叠纸盒造型定义和结构定义；2. 盒体结构；3. 盒盖结构；

4. 盒底结构，矩形管式盒自锁底成型过程

理解：1. 管式折叠纸盒的旋转性；2. 盒体结构作业线

应用：1. 常见盒盖结构的纸盒设计；2. 常见盒底结构的纸盒设计

（三）盘式折叠纸盒（重点）

识记：1. 定义；2. 成型方式；3. 盒盖结构；4. 叠纸包装盒

理解：1. 造型结构上的定义，区分与管式折叠纸盒的不同，能理解这种盒型在盒底几乎无结构变化，重点变化在盒体的位置；2. 在成型方式上要熟记组装成型、锁合成型、粘合成型、组合成型这四种

应用：常见盒盖结构（罩盖、翻盖、插入盖、插锁盖、花形锁盖、抽屉盖）的纸盒设计

（四）折叠纸盒的功能性结构（次重点）

识记：常见功能性结构

应用：1 异形、2 组合、3 提手、4. 开窗

（五）纸盒模切版设计的几个问题（一般）

识记：1. 排版设计；2. “搭桥”设计；3. 模切工艺对模切版设计的影响

第四章 粘贴纸盒结构设计

一、学习目的与要求

本章主要针对粘贴纸盒结构设计中原材料，与不同结构的粘贴特点，着重学习粘贴纸盒的特点与结构形式，熟练掌握成型方法，能自行做出结构实物。

二、考核知识点与考核目标

（一）粘贴纸盒（重点）

识记：1. 原材料；2. 各部结构名称

（二）粘贴纸盒结构（一般）

识记：1. 三种粘贴纸盒结构；2. 纸盒成型

第五章 瓦楞纸箱结构设计

此章不作考试要求。

第六章 塑料包装容器结构设计

一、学习目的与要求

从专业的角度分析与掌握塑料包装容器的结构了解掌握塑料包装容器类型和结构性能，做到熟知熟记塑料包装容器的功用，会选择塑料包装与使用。

二、考核知识点与考核目标

（一）塑料包装容器概述（次重点）

识记：1. 塑料包装容器的类型；2. 塑料包装容器的成型方法；3. 塑料包装容器的原材料；4. 塑料包装容器的结构性能

第七章 玻璃包装容器结构设计

一、学习目的与要求

了解玻璃包装容器的基本类型，主要了解日用包装玻璃瓶的瓶型，让考生能够充分的认识到生活中所遇到的瓶瓶罐罐在设计中的重要性，这种重要性是玻璃包装设计中不容忽视的重要细节，学习中要理解壁厚与强度中提到的热冲击强度、机械冲击强度和内压强度，以此来加深在设计过程中选用玻璃容器时遇到的问题，熟知玻璃容器的形状。

二、考核知识点与考核目标

（一）玻璃包装容器（重点）

识记：1. 玻璃包装容器的基本类型；2. 玻璃包装容器的制造工艺

理解：1. 6 种类型，能准确分辨；2. 准确说出结构名称

（二）玻璃容器瓶体结构（一般）

识记：1. 壁厚与强度；2. 瓶底圆角；3. 玻璃容器的形状

理解：1. 壁厚与强度中的热冲击强度、机械冲击强度和内压强度；2. 玻璃容器形状熟记

第八章 金属包装容器结构设计

一、学习目的与要求

随着科学技术的发展和人类社会的进步，金属的种类不断增多，金属包装容器应用的范围也是在不断的增大，所以在包装设计课程中容器造型里面是比较重要的包装容器。考生需要了解金属包装容器的原材料和基本类型及其结构特点。

二、考核知识点与考核目标

（一）金属包装容器概述（一般）

识记：了解金属包装容器的原材料和基本类型和它的结构特点

第九章 瓶盖结构设计

一、学习目的与要求

本章瓶盖结构设计中瓶盖或容器盖是包装封闭系统的重要组成部分，它对于包装的效果与功能的发挥关系极大，所以在这一章节中，考生需要了解瓶盖的基本类型、功能及材料。

二、考核知识点与考核目标

（一）瓶盖结构设计概述（一般）

识记：1. 瓶盖的功能及基本类型；2. 瓶盖材料；3. 密封原理与类型

第十章 气雾罐结构设计

此章不作考试要求。

第十一章 包装结构 CAD/CAM

此章不作考试要求。

第十二章 课程设计指导

一、学习目的与要求

本章重点在于考察考生前面学习的知识，考察考生在实践设计中的运用和熟练程度，考生能自主完成纸盒设计与制作，让考生本人总结在本课程中的收获。

二、考核知识点与考核目标

（一）包装容器结构设计程序与评价（一般）

识记：制定设计方案

理解：1. 包装容器结构设计方案的评估与优化；2. 设计方案的技术性评价

（二）纸盒设计与制作（重点）

识记：1. 包装纸盒结构设计的基本方法和基本结构，纸的设计与制作实践；

2. 完成包装纸盒作业题目

应用：食品、酒、茶、文具、香水等包装的纸盒设计制作

（三）综合设计作业指导（重点）

应用：根据设计题目来进行销售纸盒包装设计（设计某牌号或其它水剂化妆品整体包装，包括玻璃瓶、塑料或者金属盖、折叠纸盒等）

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

1. 指定教材：

包装结构设计，孙诚，中国轻工业出版社，2014年6月第4版

2. 参考教材：

纸盒包装设计，谢琪，印刷工业出版社，2010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，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	绪论	4
第二章	包装结构设计基础	8
第三章	折叠纸盒结构设计	48
第四章	粘贴纸盒结构设计	12
第五章	瓦楞纸箱结构设计	0
第六章	塑料包装容器结构设计	2
第七章	玻璃包装容器结构设计	2
第八章	金属包装容器结构设计	2
第九章	瓶盖结构设计	2
第十章	气雾罐结构设计	0
第十一章	包装结构 CAD/CAM	0
第十二章	课程设计指导	28
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 30%、“理解”为 40%、“应用”为 30%。
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、填空题、名词解释题、简答题、设计

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. 在管式折叠纸盒的盒底结构设计类型中，错误的是

- A. 花形锁 B. 锁底式 C. 自锁底 D. 粘盒底

二、填空题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 纸板折叠后，纸板底层为盒内角的两个边，则纸板为_____，纸板底层为盒内角的一个边，则纸板为_____。

三、名词解释题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 管式折叠纸盒（从造型上定义）
2. 粘贴纸盒

四、简答题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 什么是纸板的内折、外折和对折？
2. 金属包装容器的基本类型有哪几种？

五、设计题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 设计一个锁底式结构的折叠纸盒（按比例绘制纸盒展开图和立体图）。