

《室内构造与材料学》（课程代码：14234）

自学考试实践考核大纲

华南理工大学自学考试

## I 课程性质与目标

### 一、课程性质和特点

这是一门服务于环境设计、室内设计等专业的重要基础课程，旨在帮助学生系统掌握各类建筑装饰材料的性能、分类与应用特点，以及常见建筑装饰构造节点的结构逻辑与施工方法。课程强调理论知识与实际应用的结合，引导学生在理性认知材料属性的基础上，提升材料运用能力和构造表达能力。通过学习，学生将理解美学、技术逻辑与材料实践之间的关系，为后续设计课程中的材料选择与构造表达奠定基础。

### 二、课程目标

完成本课程学习后，学生应达到以下目标：

1. 了解常见建筑装饰材料的类型、性能、加工方式及使用场景，包括天然材料、人造板材、金属、玻璃、陶瓷、复合材料等；
2. 掌握建筑装饰中常见部位（墙面、地面、吊顶、立面细部、楼梯扶手等）的构造方式与节点做法；
3. 理解材料选择对建筑设计美感、构造合理性及施工可行性的影响；
4. 具备初步的构造图绘制能力，能表达节点材料的组合关系与施工顺序；
5. 形成材料与构造的综合运用能力，提升空间细节设计的逻辑性。

### 三、与相关课程的联系与区别

本课程作为建筑学及环境艺术设计等专业的核心支撑课程之一，与《建筑设计初步》《工程实习》《环境空间装饰设计》《工程制图与计算机绘图》等课程紧密相关。与注重设计理念与空间规划的课程相比，本课程更注重材料应用的实际性与构造表达的技术性。它不仅关注材料的视觉与触觉体验，还注重其构造性能、施工工艺和可持续性，为学生的设计方案提供可落地的支撑。

### 四、课程的重点和难点

本课程的重点内容包括：建筑装饰材料的基本分类与性能；常见构造节点（墙体饰面、吊顶系统、地面铺装等）的构造逻辑与图示方法；材料美学与技术细节的融合表达；材料选择与空间功能、美感、成本、可持续性的综合考量。

本课程的难点内容包括：材料性能与空间构造要求的匹配分析；构造节点图的精准表达与材料连接方式的逻辑理解；材料之间的组合与细部处理对整体效果的影响。

### 五、考核目标

本课程的考核以课程大纲为依据，区分为“基础掌握”与“综合运用”两个能力层次：

**基础掌握：**要求学生熟练识别各类建筑装饰材料，掌握其基本性能与应用方法，了解主要构造节点的构成原理。

**综合运用：**要求学生能够根据设计主题或空间需求，综合运用所学材料与构造知识，完成具有美感、实用性与技术可行性的设计方案。

## II 课程内容与考核要求

### 第一章：建筑装饰材料概述

#### 一、课程内容

建筑装饰材料的基本性质与外在特性。

#### 二、学习目的与要求

了解和掌握材料的特性、正确地评价和运用材料、能动地运用物质技术条件，将材料性能发挥到最大限度。

#### 三、考核知识点与考核要求

##### 1. 材料的固有特性分类及概念

简单应用：掌握理解固有特性的含义。

综合应用：材料的各种固有性能特点。

##### 2. 建筑装饰材料的外在特性

简单应用：掌握外在特性包括材料的装饰性质、材料加工性能、材料的心理体验和经济性，具体的内容、定义。

综合应用：举例说明装饰材料的外在特性。

### 第二章：建筑装饰木材

#### 一、课程内容

这一章内容包括木材的基本知识、常用装饰木材两个部分。

#### 二、学习目的与要求

通过对本章的学习，了解装饰木材的基本知识、常用装饰木材的分类、特征。

#### 三、考核知识点与考核要求

##### 1. 木材的特点及分类

要求：掌握木材具有天然纹理、低碳环保、优良的物理力学性能、良好的加工性、较强的装饰性；掌握木材的分类可分为针叶树和阔叶树两类，举例说明两类的特点及具体运用场合。

##### 2. 常用装饰木材

要求：掌握建筑装饰木材的分类，包括木地板的主要种类、装饰薄木、集成薄木、人造薄木三者的不同之处；木质人造板的种类；装饰人造板的分类、装饰型材的分类。

##### 3. 木质材料的装饰方法

要求：掌握装饰方法的种类。

#### 4. 常用装饰饰面板

要求：掌握装饰面板的特征、性能、用途。

### 第三章：建筑装饰板材

#### 一、课程内容

装饰板材、常用装饰木质板材、其他常用装饰板材的概念及应用。

#### 二、学习目的与要求

通过对本章的学习，了解装饰板材、常用装饰木质材料、其他常用装饰材料的特征、类别及应用。

#### 三、考核知识点与考核要求

##### 1. 装饰板材

要求：掌握基层板与面层板的区别、装饰板材的种类。

##### 2. 常用装饰木质板材（人造板材）

要求：掌握常用装饰木质板材（人造板材）的种类、结构、性能、应用。

##### 3. 其他常用装饰材料

要求：掌握其他常用装饰木质材料的种类、结构、性能、应用。

### 第四章：建筑装饰木地板

#### 一、课程内容

包括木地板的基本知识、实木地板、实木复合地板、强化木地板、竹木地板、软木地板等内容。

#### 二、学习目的与要求

通过对本章的学习，了解木地板的种类、结构组成、应用场合、性能特点。

#### 三、考核知识点与考核要求

##### 1. 木地板的分类

掌握实木地板的特点、实木复合地板的结构组成、强化木地板的结构组成、竹木地板的特点、软木地板的材料组成、应用场合。

##### 2. 木地板的主要性能

理解含水率、表面耐磨性、表面耐冲击性、胶合强度和剥离强度、甲醛释放量的含义。

##### 3. 木地板的外观质量及保养

学会鉴别外观质量，并掌握保养的注意事项。

#### 4. 实木地板的树种及分类

举例阔叶材和针叶材的树种；掌握各类木地板的材料和构造特征。

#### 5. 实木复合地板的种类及性能

掌握三层实木复合地板、多层实木复合地板、细木工贴面复合地板的结构组成；例举实木复合地板的优缺点。

#### 6. 强化木地板的性能与分类

掌握强化木地板的结构组成、优缺点，强化木地板表面涂层材料。

#### 7. 竹木地板及软木地板

掌握竹木地板及软木地板的特性。

### 第五章：建筑装饰石材

#### 一、课程内容

石材的基础知识、常用装饰石材包括天然石材和人造石材等内容。

#### 二、学习目的与要求

通过对本章的学习，了解并掌握天然石材的种类、性能、应用，以及人造石材的性能、应用。

#### 三、考核知识点与考核要求

##### 1. 石材的种类与加工

掌握天然石材的成分组成、表面加工的形式、石材的耐久性特征。

##### 2. 天然大理石与天然花岗石

掌握优缺点、尺寸规格、应用。

##### 3. 人造饰面石材

掌握人造饰面石材的分类、性能特点。

### 第六章：建筑装饰陶瓷

#### 一、课程内容

包括陶瓷的基础知识、常用建筑装饰瓷砖包括地砖、墙砖等内容。

#### 二、学习目的与要求

通过对本章的学习，了解装饰陶瓷的成分、性能、外观特点。

### 三、考核知识点与考核要求

#### 1. 陶瓷的基础知识

掌握陶器与瓷器组成成分的不同、性能的不同；陶瓷表面装饰的主要方式。

#### 2. 常用建筑装饰地砖

比较陶土砖、有釉地砖、抛光砖、玻化砖、微晶玻璃、广场砖、马赛克的表面处理方式、吸水率；比较内墙砖和外墙砖的不同材质。

## 第七章：建筑装饰玻璃

### 一、课程内容

包括玻璃的基础知识和常用装饰玻璃等内容。

### 二、学习目的与要求

通过对本章的学习，了解并掌握玻璃的基本性质、常用装饰玻璃的外观特点、性能、制造原理或艺术效果形成的原理。

### 三、考核知识点与考核要求

#### 1. 玻璃的基础知识

掌握反射能力、吸收能力、透光能力、折射能力的概念。掌握化学性质的概念、力学性质的概念。

#### 2. 常用装饰玻璃

掌握平板玻璃的性能、应用场合、压花玻璃的制造方法、磨砂玻璃的艺术效果原理、刻花玻璃及冰花玻璃外观特征、钢化玻璃与普通玻璃的区别、夹丝玻璃与夹层玻璃的构造组成。

## 第八章：建筑装饰石膏板

### 一、课程内容

包括石膏的基础知识和常用的建筑装饰石膏板等内容。

### 二、学习目的与要求

通过对本章的学习，了解并掌握石膏的概念、主要用途、材料的特点。

### 三、考核知识点与考核要求

#### 1. 石膏的基础知识

掌握石膏的主要成分、可塑性原理，石膏的主要用途、材料特点。

#### 2. 常用建筑装饰石膏板

掌握石膏板的特点、常用石膏板的种类、特点、规格、应用场所。

## 第九章：建筑装饰塑料

### 一、课程内容

包括塑料的基础知识和常用的建筑装饰塑料等内容。

### 二、学习目的与要求

通过对本章的学习，了解并掌握塑料的性能、优缺点、分类，常用塑料的分类及应用。

### 三、考核知识点与考核要求

#### 1. 塑料的基础知识

掌握塑料的主要成分、优缺点、特点。

#### 2. 常用建筑装饰塑料

掌握常用塑料的分类、应用、常见的塑料装饰板材的种类。

## 第十章：建筑装饰纤维

### 一、课程内容

包括纤维的基础知识和常用的建筑装饰纤维等内容。

### 二、学习目的与要求

通过对本章的学习，了解并掌握建筑装饰纤维的性能、优缺点、分类，常用纤维的分类及应用。

### 三、考核知识点与考核要求

#### 1. 纤维的基础知识

掌握纤维的原料及其定义。

#### 2. 常用的装饰纤维

掌握常用装饰壁纸的种类、地毯的分类、装饰墙布的分类。

## 第十一章：金属装饰板

### 一、课程内容

包括金属装饰板的概念、种类和常用金属装饰板等内容。

### 二、学习目的与要求

通过对本章的学习，了解并掌握金属装饰板的种类及应用。

### 三、考核知识点与考核要求

### 1. 金属装饰板的概念和种类

掌握金属装饰板的概念和种类。

### 2. 常用的金属装饰板

掌握常用金属装饰板的种类、性能特点、应用场所。

## 第十二章：建筑装饰胶粘剂

### 一、课程内容

包括胶粘剂的组成与分类、常用的装饰胶粘剂等内容。

### 二、学习目的与要求

通过对本章的学习，了解并掌握装饰胶粘剂的组成、分类与性能。

### 三、考核知识点与考核要求

#### 1. 胶粘剂的组成与分类

掌握常用的胶粘剂的组成、一般建筑工程常用的粘结物质、胶粘剂的分类。

#### 2. 常用的装饰胶粘剂

掌握常用装饰胶粘剂的种类、应用。

## 第十三章：建筑装饰涂料

### 一、课程内容

包括涂料的基础知识、常用的建筑装饰涂料等内容。

### 二、学习目的与要求

通过对本章的学习，了解并掌握装饰涂料的概念、作用、性能等。

### 三、考核知识点与考核要求

#### 1. 涂料的概念与作用

掌握涂料的概念、保护作用、装饰作用、性能要求及分类。

#### 2. 常用的建筑装饰涂料

掌握装饰涂料的作用、内墙涂料的种类、刷浆材料种类、乳胶漆的定义、表面特征鉴别；外墙涂料的类型；地面涂料的分类；功能性建筑涂料的作用和类型。

## 第十四章：低碳建筑装饰材料

### 一、课程内容

包括“碳达峰”和“碳中和”对建筑装饰行业的影响，以及常见的低碳建筑装饰材料等内容。

## 二、学习目的与要求

通过对本章的学习，了解“双碳”目标下建筑装饰行业的发展方向和种类。

## 三、考核知识点与考核要求

### 1. “碳达峰”和“碳中和”的概念

掌握双碳的概念以及国家节能减排策略。

### 2. 常见的低碳建筑装饰材料

掌握智能调光玻璃应用原理、中空玻璃的构造特点、硅藻泥环保涂料的优点和缺点。

## 第十五章：地面装饰构造

### 一、课程内容

包括地面装饰构造概述、常见的地面装饰构造等内容。

### 二、学习目的与要求

通过对本章的学习，了解地面装饰构造的设计要求、原理、掌握重要及常见的地面装饰构造的画法。

### 三、考核知识点与考核要求

#### 1. 地面装饰构造的分类

按照面层材料不同的分类以及按照构造和施工方式不同的分类。

#### 2. 大理石与花岗岩地面装饰构造

掌握石材板块地面铺贴构造画法，包括主要的材料及其厚度。

#### 3. 瓷砖地面装饰构造

掌握瓷砖地面找平层、粘结层、面层、基层的构造画法。

#### 4. 架空和直铺木地板装饰构造的做法区别

掌握现代架空式实木木地板的面层和基层材料，以及直铺式木地板的构造示意图。

#### 5. 地毯装饰构造

掌握地毯和木踢脚板交界处的铺设构造图；掌握地毯和瓷砖、大理石、木地板、陶瓷地砖拼缝处理构造图。

## 第十六章：墙面装饰构造

## 一、课程内容

包括墙面装饰构造概述、常见的墙面装饰构造等内容。

## 二、学习目的与要求

通过对本章的学习，了解墙面装饰构造的设计要求、原理、掌握重要及常见的墙面装饰构造。

## 三、考核知识点与考核要求

### 1. 木龙骨隔墙装饰构造

掌握立龙骨的间距，木骨架上的板材类型，木龙骨隔墙构造图画法，包括材料及尺寸。

### 2. 轻钢龙骨石膏板隔断装饰构造

掌握轻钢龙骨石膏板隔断所使用到的材料，包括纸面石膏板、自攻螺钉、轻钢龙骨、防锈漆、石膏腻子。

### 3. 乳胶漆装饰构造

掌握乳胶漆是一种有机水性涂料，构造做法分为底层、中间层、面层的作用，分别涂抹的材料。

### 4. 石材栓挂法（湿法挂贴）装饰构造

掌握构造层次上的材料及其作用，主要的尺寸，例如板材尺寸、缝隙尺寸。

### 5. 石材干挂装饰构造

掌握直接干挂法和插销式固定法构造图的画法，包括用材名称及石材厚度。

### 6. 壁纸和铝塑板装饰构造

掌握壁纸的不同基层材料的处理方式，以及铝塑板的施工要点。

## 第十七章：顶棚装饰构造

## 一、课程内容

包括顶棚装饰构造概述、常见的顶棚装饰构造等内容。

## 二、学习目的与要求

通过对本章的学习，了解顶棚装饰构造的设计要求、原理、掌握重要及常见的顶棚装饰构造。

## 三、考核知识点与考核要求

### 1. 木龙骨吊顶构造

掌握木龙骨吊顶的主龙骨间隔，次龙骨间距，单层骨架木龙骨吊顶构造中的材料名称。

### 2. 轻钢龙骨石膏板吊顶装饰构造

掌握轻钢龙骨石膏板吊顶的组成材料。主龙骨间距，以及次龙骨和横撑龙骨间距。

### 3. T形金属龙骨吊顶装饰构造

掌握T形金属龙骨的安装构造的两种形式，以及骨架的组成，常见的三种安装方式。

## III 关于实践考核实施的说明

### 一、关于自学说明

本课程是理论性较强的课程，学习本课程应该多理解、多思考，并利用实际参观，如当地的建材市场，增强课程学习中对材料和构造的认知，保持对材料和构造发展的了解，保持对新型材料和技术敏感追踪。

### 二、自学教材

《建筑装饰材料与构造》，丁立伟、陈金瑾、乔继敏编著，中国电力出版社 2024 年版

### 三、关于命题考试的要求

1. 本课程的命题考试，根据本大纲所规定的考试内容和考试目标来确定范围和考核要求。
2. 本课程采用闭卷考核，考生按照考核题目的要求在规定时间内完成。
3. 本课程考核使用的工具为绘图工具，如：铅笔、签字笔、直尺、圆规、三角尺等。
4. 考核时间为 150 分钟。
5. 实践考核采用五级评分制评定考核成绩：满分 100 分，0~59 分为不合格，60~69 分为合格，70~79 分为中等，80~89 分为良好，90~100 分为优秀。

## 附录

### 题型举例

#### 一、填空

1. 请举例两种常见的石膏板（        ）和（        ）。
2. 刨花板是用（        ）为主要原料。
3. 基层板材一般指厚度在 9-20mm 之间的（        ）板、（        ）板。

#### 二、名词解释

1. 钢化玻璃

#### 三、简答题

1. 人造饰面石材包括哪些种类，有什么特点，你在设计中会把它运用到什么场合？请举例。

#### 四、作图题

1. 请画出瓷砖地面装饰构造，标出材料

华南理工大学自学考试