

甘肃省高等教育自学考试

课程考试大纲

专业名称：环境设计（本科）

专业代码：130503

课程名称：室内构造与材料学（14234）



甘肃省高等教育自学考试委员会制定

2025年8月

《室内构造与材料学（14234）》自学考试大纲

一、课程性质与课程目标

（一）课程性质与特点

本课程是高等教育自学考试环境设计专业本科段的一门专业必考课，它是一门强调实用性和实践性的课程。本课程分为材料篇和构造篇两部分内容，在材料篇中，对材料对室内空气的污染、我国室内污染实施控制的体系和室内装饰材料的样态和特性作了详细介绍。在构造篇中，对室内装饰装修工程的施工工艺、材料的分层做法和构造进行了详细介绍。

（二）课程目标

设置本课程的目的是使学生初步了解室内常用装饰材料的特性，掌握室内装饰工程中常用的施工工艺、做法和构造，为学生今后在室内空间设计的学习打下坚实的基础。

（三）课程要求

学习本课程的要求是：学习本课程要求理论联系实际，熟记常用的室内装饰材料以及施工工艺、分层做法和构造。同时不断学习新材料和新工艺，活学活用，将理性思维融入室内空间创意设计之中。

（四）与相关课程的联系与区别

本课程与环境设计专业的其他基础与专业课程有密切的联系。《室内构造与材料学》是《室内设计》《环境空间装饰设计》等课程的前置课程。

二、考核目标

《室内构造与材料学》课程主要从识记、领会、简单应用和综合应用四个层次对考生进行考核，各层次要求考生应达到的能力层次要求为：

识记：要求考生能够识别和记忆本课程中有关室内构造与材料学及其具体研究方法的概念、室内构造与材料学研究的原理、步骤及注意事项等主要内容，并能够根据考核的不同要求，做正确的表述、选择和判断。

领会：要求考生能够领悟和理解本课程中有关室内构造与材料学研究的原理及内涵及外延，理解相关研究方法的区别和联系，并能根据不同的研究问题选择适当的研究方法。

简单应用：要求考生能够依据已有的室内构造与材料学研究方法知识对具体的环境设计问题进行研究和分析，得出正确的结论或做出正确的判断。

综合应用：要求考生能够依据已有的室内构造与材料学研究方法知识对环境设计问题进行综合研究和分析，得出解决问题的综合方案。

三、课程内容与考核要求

第一章 绪论

(一) 学习目的与要求

本章介绍室内装饰材料的分类、材料的基本性质以及材料的选用原则。要求通过本章学习，对室内装饰材料有初步认识，为系统学习室内装饰材料和构造做准备。

(二) 考核知识点与考核目标

识记：室内装饰材料的分类、常用建筑室内装修材料燃烧性能等级、材料的结构、材料的体积、材料的质量、材料的密度、材料的力学性能、硬度、材料的耐老化性、材料的其他特性、室内材料的选用原则。

理解：选用材料要遵循实用、经济、美观三原则。

应用：简述在校学生和设计师学习室内装饰材料与构造的意义。

第二章 材料的绿色评价与空气质量

(一) 学习目的与要求

本章介绍室内污染的相关知识。要求通过本章学习，了解室内污染的严重性、室内污染来源、我国控制室内污染的体系、常见的污染物以及掌握防范和治理室内污染的方法。

(二) 考核知识点与考核目标

识记：材料对于室内空气的污染；我国室内污染实施控制的体系；常见污染物性质、危害、来源、检测及控制标准。

理解：室内装饰工程验收的标准和内容；室内全部污染包括的内容。

应用：简述室内装修带来的空气污染造成的严重后果。

第三章 木材

(一) 学习目的与要求

本章介绍常用木材的相关知识。要求通过本章学习，了解木材的特性以及木材的防腐与阻燃的知识，掌握人造板材、地板和竹藤制品特性和适用场合。

(二) 考核知识点与考核目标

识记：木材的分类、木材的化学组成、木材的物理特性；常用木材性能及用途；人造板材；地板；竹藤制品等。

理解：吸附水对木材强度和体积的影响；常用木材的品种及性能；采用阻燃剂进行木材防火的原理和方法；纤维板和刨花板的生产工艺及适用范围。

应用：简述室内常用实木地板木材的品种和特性；简述室内常用实木地板木材的品种。

第四章 石材

(一) 学习目的与要求

本章介绍常用石材的相关知识。要求通过本章学习，了解大理石、花岗石、文化石、人造石的特性和适用场合。

(二) 考核知识点与考核目标

识记：石材的分类、放射性；大理石、花岗石、人造石等。

理解：天然石材的技术性质；天然石材物理性能及适用场合；射线及氡对人体的主要危害；石材建筑装饰板材常用规格等。

应用：简述花岗石的特性和分类。

第五章 陶瓷

(一) 学习目的与要求

本章介绍陶瓷的原料和釉料、陶瓷的类别及陶瓷制品的相关知识。要求通过本章学习，了解陶瓷原料和釉料的特点以及陶瓷的类别，了解陶瓷制品特性和适用场合。

(二) 考核知识点与考核目标

识记：黏土、瘠性原料、溶剂原料、辅助原料、釉的组成和分类、釉料的性质；陶瓷的类别及应用制品、陶瓷砖、陶瓷锦砖、建筑琉璃、洁具陶瓷。

理解：吸附水对木材强度和体积的影响；陶瓷砖分类及代号。

应用：简述陶瓷砖的常用规格和适用场合。

第六章 玻璃

(一) 学习目的与要求

本章介绍玻璃的相关知识。要求通过本章学习，了解玻璃的特性以及不同类型玻璃的适用场合。

(二) 考核知识点与考核目标

识记：玻璃的化学组成；普通玻璃、磨砂玻璃、压花玻璃、颜色玻璃、膜反射玻璃、镭射玻璃、镶嵌玻璃、安全玻璃、异形玻璃、空心砖玻璃、中空玻璃、玻璃马赛克、防火玻璃。

理解：玻璃中主要氧化物的作用；浮法玻璃的特性和制作工艺。

应用：简述钢化玻璃的特性、规格和适用场合。

第七章 无机胶凝材料

(一) 学习目的与要求

本章介绍无机胶凝材料的相关知识。要求通过本章学习，了解石灰、水泥、石膏、水玻璃材料的特性以及适用场合。

(二) 考核知识点与考核目标

识记：石灰、水泥、石膏的特性。

理解：生石灰的化学成分含量；水泥按技术性能分类；纸面石膏板的技术性能要求。

应用：简述建筑砂浆的技术性质；纤维石膏板的特性、规格及适用场合。

第八章 涂料

（一）学习目的与要求

本章介绍常用涂料的相关知识。要求通过本章学习，了解常用木器涂料、内墙涂料、地面涂料、防火涂料、氟碳漆、特种涂料的特性和适用场合。

（二）考核知识点与考核目标

识记：了解常用木器涂料；内墙涂料；地面涂料；防火涂料；氟碳漆等。

理解：聚氨酯清漆（分装）性能指标；常用内墙及顶棚涂料的特点及用途；常用地面涂料的特点及用途；防火涂料的性能特点及适用范围。

应用：简述常用木器油漆的主要成分、性能特点和适用范围。

第九章 防水材料

（一）学习目的与要求

本章介绍涂膜防水涂料和防水卷材的相关知识。要求通过本章学习，了解涂膜防水涂料和防水卷材的性能和用途。

（二）考核知识点与考核目标

识记：了解材料的防水性能；涂膜防水；卷材防水。

理解：因压差较高造成水管渗水的原因。

第十章 绝热吸声材料

（一）学习目的与要求

本章介绍常用绝热材料和吸声材料的相关知识。要求通过本章学习，了解绝热材料和吸声材料的性能和用途。

（二）考核知识点与考核目标

识记：材料的热性能；聚苯乙烯发泡塑料；玻璃棉；岩棉；木丝水泥板、刨花水泥板；碳化软木板；软质纤维板；硬质聚氨酯发泡塑料；发泡聚氯乙烯；膨胀珍珠岩、膨胀蛭石；加气轻混凝土砌块与粉煤灰砌块；铝箔；材料的声学性能、多孔材料、板状材料、膜状材料。

理解：材料的导热系数；常用吸声材料和吸声结构的吸声系数。

第十一章 塑料

（一）学习目的与要求

本章介绍塑料和装饰塑料制品的相关知识。要求通过本章学习，了解塑料的特性以及装饰塑料制品的特性和适用场合。

（二）考核知识点与考核目标

识记：塑料的特性，塑料的组成；塑料扣板、塑料壁纸、塑料地板、彩色橡胶地砖、聚氯乙烯卷材地板、屋面中空透光板、有机玻璃板、千思板、树脂压层板、塑料门窗、塑料管件及配件、塑料装修配件。

理解：常用塑料主要性能参数、特性和用途；建筑塑料分类。

第十二章 金属装饰材料

（一）学习目的与要求

本章介绍普通碳素钢、不锈钢及制品、铝铜及制品和装饰五金件的相关知识。要求通过本章学习，了解普通碳素钢、不锈钢及制品、铝铜及制品的特性和用途，了解装饰五金件的分类。

（二）考核知识点与考核目标

识记：普通碳素钢、钢筋与钢丝、工字钢、槽钢、角钢、轻钢龙骨、不锈钢及其制品、彩色涂层钢板；铝及铝合金、铜及铜合金。

理解：吊顶用轻钢龙骨产品分类与规格；铝合金门窗的主要特点。

应用：轻钢龙骨的特性、种类和适用场合。

第十三章 胶粘剂

（一）学习目的与要求

本章介绍胶粘剂的相关知识。要求通过本章学习，了解常用胶粘剂的特性和用途。

（二）考核知识点与考核目标

识记：胶粘剂的组成；装修常用粘合剂；胶粘剂的选用方法。

理解：胶粘剂按粘料性质分类；瓷砖、石材胶粘剂的品种、特点及性质；各种胶粘剂的基本性能与主要用途。

第十四章 装饰纤维织物

（一）学习目的与要求

本章介绍装饰纤维织物的相关知识。要求通过本章学习，了解纤维基本知识，掌握陈设装饰织物、壁布、地毯的特性、种类和应用。

（二）考核知识点与考核目标

识记：纤维的基本知识；陈设装饰织物；壁布；地毯等种类及特性。

理解：常用的化学纤维的种类和特性；织物对形成室内空间氛围的作用；织物壁纸主要产品、规格、技术性能；纯毛机织地毯的品种和规格。

第十五章 墙面装修构造

（一）学习目的与要求

本章介绍墙面装修构造的相关知识。要求通过本章学习，了解隔墙的功能及要求、隔墙的类型及构造，抹灰墙面的基层构造，装饰抹灰墙面面层构造。掌握天然石材墙面、人造石材墙面、瓷砖墙面、木制品板材墙面、装饰板材墙面和金属板材墙面、玻璃墙面的构造。了解裱糊墙面的材料、裱糊用的胶粘剂和裱糊墙面的基层构造。了解墙面防水材料、墙面防水构造和墙面的转角及界面构造。

（二）考核知识点与考核目标

识记：砌块式隔墙、立筋式隔墙；抹灰墙面的基层构造，装饰抹灰墙面面层构造；天然石材安装的基本构造、人造大理石的构造固定方式、釉面砖的镶贴构造、陶瓷锦砖的粘贴构造。

理解：轻钢龙骨纸面石膏板隔墙；抹灰类饰面的特点；人造石膏板的特点。

第十六章 地面装修构造

（一）学习目的与要求

本章介绍地面装修构造的相关知识。要求通过本章学习，了解地面装修的功能和要求、室内地面的种类和地面装修的构造组成，掌握水泥砂浆楼地面、细石混凝土楼地面、现制水磨石地面、整体涂布地面、陶瓷地面、石材及人造仿石板楼地面、金属地面、特种楼地面的构造。了解室内防水工程。

（二）考核知识点与考核目标

识记：地面装修的功能和要求、室内地面的种类、地面装修的构成组成；水泥砂浆楼地面构造、细石混凝土楼地面构造、现制水磨石地面构造；地砖地面构造；陶瓷锦砖（马赛克）楼地面构造；缸砖楼地面构造；大理石、花岗石楼地面构造；水磨石楼地面构造；金属地面施工工艺；室内渗水的部位与原因、室内防水工程设计、室内防水工程的特点、室内防水材料的选用原则、室内防水施工准备工作、室内防水工程施工质量要求。

理解：室内楼地面构造；整体树脂楼地面的分类；隔声楼面隔绝空气传声的原理；室内防水工程施工要点。

第十七章 顶棚装修

（一）学习目的与要求

本章介绍顶棚装修结构的相关知识。要求通过本章学习，了解吊顶的作用与形式、吊顶的基层构造、吊顶板材及构造和吊顶其他构造。

（二）考核知识点与考核目标

识记：吊顶的设计要求、吊顶的形式、直接式抹灰顶棚、直接式喷刷顶棚、直接式裱糊顶棚、结构式顶棚、吊式顶棚构件组成；木龙骨、型钢龙骨、轻钢龙骨、铝合金龙骨；各类饰面板与龙骨的连接方式、胶合板悬吊式顶棚构造、石膏板吊式吊棚构造、矿棉板悬吊式顶棚构造、金属板悬吊式顶棚构造。

理解：顶棚装修的功能；轻钢龙骨悬吊式顶棚构造；常用铝合金格栅单体及其尺寸。

应用：简述单层和双层两种轻钢龙骨悬吊式顶棚构造；简述矿棉板的规格和平放搁置、搭装及嵌装三种安装方式。

第十八章 楼梯、电梯构造

（一）学习目的与要求

本章介绍楼梯、电梯构造的相关知识。要求通过本章学习，掌握楼梯的类型与组成；电梯（电动扶梯）的类型与组成，掌握楼梯的布置和宽度、楼梯的坡度和净空高度、楼梯的造

型、楼梯的防火、楼梯面层构造。了解楼梯栏杆、栏板构造。了解楼梯踏步构造、电梯的轿厢与梯门构造、电梯的基本构造、自动扶梯的构造。

(二) 考核知识点与考核目标

识记：楼梯的类型、楼梯的组成、楼梯的材料、电梯的类型、电梯的设备组成、自动扶梯的特点、自动扶梯的构造组成及要求、自动扶梯的布置形式；楼梯的布置、楼梯的宽度、踏步尺寸、楼梯净空高度、楼梯造型的功能要求、楼梯造型的美观要求、楼梯防火；楼梯面层抹灰装饰、板材饰面构造、面砖饰面构造、铺钉装饰、地毯铺设、栏杆的形式、栏杆的固定、扶手构造、栏板构造、转角栏杆栏板的处理方法、楼梯踏步饰面的装饰装修构造、踏步侧面收头处理。

理解：自动扶梯构造；常用适宜踏步尺寸；楼梯地毯铺设的形式。

应用：简述楼梯设计的内容和注意事项。

第十九章 门窗装饰构造

(一) 学习目的与要求

本章介绍门窗装饰构造的相关知识。要求通过本章学习，了解门窗的作用和要求、门窗的开启防水、门窗五金件、木门窗的优缺点、木门窗的组成和构造、金属门窗的特点及类型、塑钢门窗特性、塑钢门窗的组成、塑钢门窗的构造、全玻璃自动门构造、全玻璃自动门的安装、保温门窗、隔声门窗、防火门窗。

(二) 考核知识点与考核目标

识记：门窗的作用、门窗的要求、平开门、平开窗、推拉门、推拉窗、转门、固定窗、悬窗、弹簧门、卷帘门、折叠门、铰链（合页）、拉手及门锁用执手、门窗锁、自动闭门器、门窗定位器。

理解：窗户的形式对室内采光的影响；门框的构造；铝合金推拉门窗的立面及构造；塑钢门窗框墙间连接件固定法；钢制防火门安装构造等。

第二十章 其他装修构造

(一) 学习目的与要求

本章介绍其他装修构造的相关知识。要求通过本章学习，了解格栅、花格、窗帘盒、暖气罩、零售柜台、酒吧柜台、收银台或接待服务台、池壁的特点和构造。

(二) 考核知识点与考核目标

识记：隔扇、罩、博古架、木饰面隔断、硬木花隔断、带裙板玻璃木隔断、落地玻璃木隔断、铝合金框架玻璃隔断、不锈钢柱框玻璃隔断、拼装式隔断、直滑式隔断、折叠式隔断、帷幕式隔断、镶板式隔断、折叠推拉式隔断、拼装式隔断、“手风琴式”隔断、砖花格、瓦花格、琉璃花格、竹花格、木花格、金属花格、玻璃花格。

理解：玻璃木隔断构造；设置窗帘盒时应注意的事项；餐厅服务台结构；铝合金框架玻璃隔断构造等。

四、关于大纲的说明与考核实施要求

（一）课程自学考试大纲的目的和作用

“室内构造与材料学”课程自学考试大纲根据专业基本规范的要求，结合自学考试的特点而确定。其目的是对个人自学、社会助学和课程考试命题进行指导和规定。

本课程自学考试大纲明确了课程学习的内容以及深度、广度，规定了课程自学考试的范围和标准。因此，它是编写本课程自学考试教材和辅导书的依据，是社会助学组织进行自学辅导的依据，是自学者学习教材、掌握课程内容知识范围和程度的依据，也是进行自学考试命题的依据。

（二）课程自学考试大纲与教材的关系

课程自学考试大纲是进行学习和考核的依据，教材用来学习掌握课程知识的基本内容与范围，教材的内容是大纲所规定的课程知识的扩展与发挥。课程内容在教材中的体现可以有一定的深度或难度，但在大纲中对考核的要求一定要适当。

大纲与教材所体现的课程内容应基本一致；大纲里面的课程内容和考核知识点，教材里一般也要有。反过来，教材里有的内容，大纲里就不一定有所体现。如果教材是推荐选用的，其中与大纲要求不一致的地方，应以大纲规定为准。

（三）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。

（四）关于自学教材

《材料与构造·上（室内部分）》（第二版），张长江、陈慢勤编著，中国建筑工业出版社，2017年版。

（五）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。

（六）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，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，作出判断，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.大纲中实践性内容较多，助学课时最好有一定量实际训练课时。

（七）关于技能考核的若干规定

- 1.本课程的命题考试，应根据本大纲所规定的课程内容和考核要求来确定考试范围和考核要求，不能任意扩大或缩小考试范围，提高或降低考核要求。考试命题要覆盖到各章，并适当突出重点章节，体现本课程的内容重点。
- 2.本课程在试卷中对不同能力层次要求的分数比例大致为：识记部分占15%，领会部分占30%，简单应用部分占35%，综合应用部分占20%。
- 3.本大纲各章所规定的课程内容、知识点及知识点下的知识细目，都属于考核的内容。考试命题既要覆盖到章，又要避免面面俱到。要注意突出课程的重点、章节的重点，加大重点内容的覆盖度。
- 4.命题不应有超出大纲中考核知识点范围的题，考核要求不得高于大纲中所规定的相应的最高能力层次要求。命题应着重考核考生对基本概念、基本知识和基本理论是否了解或掌握，对基本方法是否会用或熟练运用。不应出与基本要求不符的偏题或怪题。
- 5.要合理安排试题的难易程度，试题的难度可分为：易、较易、较难和难四个等级。每份试卷中不同难度试题的分数比例一般为：2:3:3:2。必须注意试题的难易程度与能力层次有一定的联系，但二者不是等同的概念。在各个能力层次中对于不同的考生都存在着不同的难度，考生切勿混淆。

6.考试方式为闭卷、笔试，考试时间为150分钟。评分采用百分制，60分为及格。考生只准携带0.5毫米黑色墨水的签字笔、铅笔、圆规、直尺、三角板、橡皮等必需的文具用品。不可携带计算器。

7.本课程考试命题的主要题型一般有单项选择题、名词解释题、简答题、论述题等题型。

附录 题型举例

一、单项选择题（1分×30题=30分）

1.陶瓷地砖（ ）、耐磨、防水性能好。

A.质地坚硬 B.耐酸 C.光滑 D.易清洁

二、名词解释题（4分×5题=20分）

2.轻钢龙骨纸面石膏板隔墙

三、填空题（2分×10题=20分）

3.人造石材可以分为_____、_____、_____等种类。

四、简答题（6分×5题=30分）

4.室内地面装修必须满足哪些要求？