

全国重点名校系列

新版

全国硕士研究生招生考试 考研专业课精品资料

【电子书】2024年中国矿业大学

(徐州) 355建筑学基础考研精品资料【第2册,
共2册】

策划：辅导资料编写组

真题汇编 直击考点
考研笔记 突破难点
核心题库 强化训练
模拟试题 查漏补缺

高分学长学姐推荐



版权声明

编写组依法对本书享有专有著作权，同时我们尊重知识产权，对本电子书部分内容参考和引用的市面上已出版或发行图书及来自互联网等资料的文字、图片、表格数据等资料，均要求注明作者和来源。但由于各种原因，如资料引用时未能联系上作者或者无法确认内容来源等，因而有部分未注明作者或来源，在此对原作者或权利人表示感谢。若使用过程中对本书有任何疑问请直接联系我们，我们会在第一时间与您沟通处理。

因编撰此电子书属于首次，加之作者水平和时间所限，书中错漏之处在所难免，恳切希望广大考生读者批评指正。

目录

封面.....	1
目录.....	3
2024 年中国矿业大学（徐州）355 建筑学基础考研核心笔记.....	6
《外国近现代建筑史》考研核心笔记	6
第 1 章 18 实际下半叶--世纪下半叶欧洲与美国的建筑.....	6
考研提纲及考试要求	6
考研核心笔记.....	6
第 2 章 19 世纪下半叶--20 世纪初对新建筑的探求.....	11
考研提纲及考试要求	11
考研核心笔记.....	11
第 3 章 新建筑运动的高潮——现代建筑派与代表人物	15
考研提纲及考试要求	15
考研核心笔记.....	15
第 4 章 第二次世界大战后的城市建设与建筑活动	23
考研提纲及考试要求	23
考研核心笔记.....	23
第 5 章 战后 40-70 年代的思潮——现代建筑派的普及与发展.....	26
考研提纲及考试要求	26
考研核心笔记.....	26
第 6 章 现代主义之后的建筑思潮	34
考研提纲及考试要求	34
考研核心笔记.....	34
《建筑构造》（上册）考研核心笔记	45
上册	45
第 1 章 绪论.....	45
考研提纲及考试要求	45
考研核心笔记.....	45
第 2 章 墙体.....	48
考研提纲及考试要求	48
考研核心笔记.....	48
第 3 章 楼地层.....	56
考研提纲及考试要求	56
考研核心笔记.....	56
第 4 章 饰面装修.....	64
考研提纲及考试要求	64
考研核心笔记.....	64

第 5 章 楼梯.....	68
考研提纲及考试要求.....	68
考研核心笔记.....	68
第 6 章 屋顶.....	79
考研提纲及考试要求.....	79
考研核心笔记.....	79
第 7 章 门与窗.....	95
考研提纲及考试要求.....	95
考研核心笔记.....	95
第 8 章 基础.....	97
考研提纲及考试要求.....	97
考研核心笔记.....	97
《建筑物理》考研核心笔记.....	106
第 1 篇建筑热工学.....	106
第 1 章 室内外热环境.....	106
考研提纲及考试要求.....	106
考研核心笔记.....	106
【核心笔记】室内热气候.....	106
第 2 章 建筑的传热与传湿.....	111
考研提纲及考试要求.....	111
考研核心笔记.....	111
【核心笔记】传热的基本方式.....	111
第 3 章 建筑保温与节能.....	118
考研提纲及考试要求.....	118
考研核心笔记.....	118
【核心笔记】建筑保温.....	118
第 4 章 建筑防热与通风.....	129
考研提纲及考试要求.....	129
考研核心笔记.....	129
第 5 章 建筑日照与遮阳.....	140
考研提纲及考试要求.....	140
考研核心笔记.....	140
第 2 篇建筑光学.....	149
第 1 章 建筑光学基本知识.....	149
考研提纲及考试要求.....	149
考研核心笔记.....	149
第 2 章 天然采光.....	164
考研提纲及考试要求.....	164
考研核心笔记.....	164

第 3 章 建筑光学	170
考研提纲及考试要求	170
考研核心笔记	170
第 3 篇建筑声学	179
第 1 章 声音的物理性质及人对声音的感受	179
考研提纲及考试要求	179
考研核心笔记	179
第 2 章 建筑吸声 扩散反射 建筑隔声	187
考研提纲及考试要求	187
考研核心笔记	187
第 3 章 声环境规划与噪声控制	193
考研提纲及考试要求	193
考研核心笔记	193
第 4 章 室内音质设计	198
考研提纲及考试要求	198
考研核心笔记	198
2024 年中国矿业大学（徐州）355 建筑学基础考研辅导课件	205
《外国近现代建筑史》考研辅导课件	205
2024 年中国矿业大学（徐州）355 建筑学基础考研复习提纲	281
《外国近现代建筑史》考研复习提纲	281
《建筑构造》（上册）考研复习提纲	302
《建筑物理》考研复习提纲	304
2024 年中国矿业大学（徐州）355 建筑学基础考研核心题库	346
《外国近现代建筑史》考研核心题库之选择题精编	346
《外国近现代建筑史》考研核心题库之填空题精编	359
《外国近现代建筑史》考研核心题库之名词解释精编	364
《外国近现代建筑史》考研核心题库之简答题精编	375
《外国近现代建筑史》考研核心题库之论述题精编	387
《外国近现代建筑史》考研核心题库之绘图题精编	399
《建筑物理》考研核心题库之简答题精编	414

2024 年中国矿业大学（徐州）355 建筑学基础考研核心笔记

《外国近现代建筑史》考研核心笔记

第 1 章 18 实际下半叶--世纪下半叶欧洲与美国的建筑

考研提纲及考试要求

- 考点：博览会与展览馆
- 考点：英国、德国和美国的古典复兴
- 考点：法国的古典复兴
- 考点：工业革命对城市与建筑的影响
- 考点：对城市的影响与新的城市模式的探索

考研核心笔记

【核心笔记】工业革命对城市与建筑的影响

1. 工业革命对城市与建筑的影响

(1) 工业革命的背景：英国资产阶级革命出现在 17 世纪，但西方资本主义国家城市与建筑的重大变化却是在 18 世纪的工业革命以后。特别是 19 世纪中叶，工业革命已经从轻工业扩至重工业，铁产量的大增为建筑的新功能、新技术与新形式准备了条件。

(2) 工业革命的冲击，给城市与建筑所带来的一系列新问题

首先，是工业城市问题。工业革命导致了生产集中，由此而引起的人口恶性膨胀，以及由于土地私有制和房屋建设的无政府状态而造成的交通堵塞、环境恶化，使城市陷入了混乱之中。

其次，是住宅问题。虽然资产阶级不断的建造房屋，但他们的目的是为了牟利，广大的民众仍只能住在简陋的贫民窟中，严重的房荒成为资本主义世界的一大威胁。

最后，是社会生活方式的变化和科学技术的进步促成了对新建筑类型的需要，并对建筑形式提出了新的要求。

因此，在建筑创作方面产生了两种不同的倾向：一种是反映当时社会上层阶级观点的复古思潮；另一种则是探索建筑中的新功能、新技术与新形式的可能性。

(3) 为什么工业革命时期的城市人口会迅速增长？

18 世纪下半叶，随着机器大生产的发展，原来的一些封建手工业城市已经逐渐发展成为资本主义大机器生产的工业城市（首先在英国，其次是法国、比利时等），旧城不断扩建、新城陆续产生，大工业企业需要很多的工人在同一个建筑物里共同劳动；但这些工人必须住在附近以便于工作，于是他们便会形成一个完整的村镇，由此而产生的人们的各种需要，相应的诸如手工业者、裁缝、鞋匠等等都搬到这里来了，于是小城镇就发展为小城市，继而发展成大城市。城市越大，交通运输越发达，越利于人口集中。这就决定了大工厂城市以惊人速度成长。

（补充：随着资本主义大工业在城市中的盲目发展，城市人口迅速增长，尤其以大城市最为突出，相应的农村人口数量便不断减少。人口迅速向大城市集中、土地私有制、工厂盲目建造、城市建设无计划性，使城市环境质量日益低下，城市不可避免地陷入了混乱状态（如 19 世界的英国伯明翰），既不能顺利的发展生产，又不宜居住。）

2. 建筑创作中的复古思潮

是指从 18c60 年代到 19c 末流行于欧美的古典复兴、浪漫主义和折衷主义。

时间：建筑创作中的复古思潮是指从 18 世纪 60 年代到 19 世纪末流行于欧美的古典复兴、浪漫主义和折衷主义

复古思潮产生的原因： 主要是由于新兴资产阶级的政治需要，他们之所以要利用过去的历史样式，是企图从古代建筑遗产中寻求思想上的共鸣。

(1) 古典复兴 (Classical Revival) —— 由于对民主共和的向往，唤起人们对古希腊、古罗马的礼赞，而向罗马共和国借用英雄的衣裳。主要是公共建筑和纪念性建筑。

时间：古典复兴是资本主义初期最先出现在文化上的一种思潮，在建筑史上是指 18 世纪 60 年代到 19 世纪末在欧美盛行的仿古典的建筑形式。这种思潮曾受到当时启蒙运动的影响。

古典复兴建筑流行的原因： 主要是由于政治上的原因，也深受考古发掘进展的影响。

①政治上：在 18 世纪前的欧洲，装饰繁琐的巴洛克和洛可可建筑风格盛行一时，反应了封建王朝王公贵族的奢侈与腐化的生活。这引起了讲究理性的新兴资产阶级的厌恶，认为它束缚了建筑的创造性，要求用简洁明快的处理手段来代替那些繁琐与陈旧的东西。他们在探索新建筑形式的过程中，试图借用古典的外衣去扮演进步的角色，于是，希腊、罗马的古典建筑风格成了当时的创作源泉。

②考古发掘：对古典建筑的热衷，自然引起了对考古工作的重视。随着大量的古希腊、古罗马艺术珍品的出土，人们认识到了它们的优雅典美与雄伟壮丽，于是，人们开始摒弃繁琐、矫揉造作的巴洛克与洛可可风格，极力推崇希腊、罗马艺术的合于理性，认定应当以此作为新时代建筑的基础。

③

国家	主要式样	实例	主要建筑师及作品		备注
法国	罗马复兴	巴黎万神庙 雄狮纪念碑 马德莱娜教堂	部雷	伟人博物馆 牛顿纪念碑 农村公安队宿舍	法国负电复兴建筑追求外观上的雄伟壮丽，内部则常吸取东方各种装饰或洛可可手法——“帝国式”风格
英国	希腊复兴	不列颠博物馆 爱丁堡中学			
德国	希腊复兴	柏林勃兰登堡门 柏林宫廷剧院 柏林老博物馆	辛克尔	柏林宫廷剧院 柏林老博物馆 柏林百货商店	
美国	罗马复兴	美国国会大厦			

3.法国的古典复兴

(1) 古典复兴建筑在各国的发展，大体上法国以罗马式样为主，而英国、德国则希腊式样较多。采用古典复兴的建筑类型主要是为资产阶级政权与社会生活服务的公共建筑，以及纪念性建筑。

(2) 法国在 18 世纪末到 19 世纪初是欧洲资产阶级革命的据点，也是古典复兴运动的中心。代表建筑：巴黎万神庙，此后，罗马复兴的建筑思潮便在法国盛极一时。

(3) “帝国式”风格：拿破仑帝国时代，在巴黎兴建了许多国家级的纪念性建筑，如：星形广场上的凯旋门、马德莱娜教堂等，都是罗马帝国时期建筑式样的翻版。他们追求外观上的雄伟壮丽，内部常吸取东方的各种装饰或洛可可的手法，因此形成了所谓的“帝国式”风格。

4.英国、德国和美国的古典复兴

(1) 英国的罗马复兴并不活跃，也不像法国那样彻底（英国的罗马复兴建筑代表作品：英格兰银行）。希腊复兴的建筑在英国占重要地位，典型代表建筑：爱丁堡中学、不列颠博物馆。

(2) 德国的古典复兴亦以希腊复兴为主，代表作品：柏林勃兰登堡门、柏林宫廷剧院（建筑师：申克尔）、柏林老博物馆。

美国以罗马复兴为主，代表：1793~1867 建的美国国会大厦，它仿照了巴黎万神庙的造型，极力表现雄伟的纪念性。希腊复兴的建筑也很流行，特别是公共建筑，代表：1798 年在费城建的宾夕法尼亚银行

5.浪漫主义 (Romanticism)

最早出现于 18c 下半叶的英国

时间：18 世纪下半叶到 19 世纪上半叶活跃于欧洲文学艺术领域中的另一种主要思潮，在建筑上亦有反应。最早出现在 18 世纪下半叶的英国。

特点：浪漫主义既带有反抗资本主义制度与大工业生产的情绪，又夹杂着消极的虚无主义色彩。他要求发扬个性自由，提倡自然天性。

(1) 先浪漫主义时期和浪漫主义的第二阶段

①先浪漫主义时期（18 世纪 60 年代到 19 世纪 30 年代，是浪漫主义的早期）：带有旧封建贵族怀念已失去的寨堡与小资产阶级为了逃避工业城市的喧嚣而追求中世纪田园生活的情趣与意识。

建筑形式：表现为模仿中世纪的寨堡或哥特风格，还表现为追求非凡的趣味和异国情调。

②浪漫主义的第二阶段（19 世纪 30 年代到 70 年代）：是浪漫主义真正成为—种创作潮流的时期。这时期的建筑以哥特风格为主，故又称哥特复兴。

代表作品：浪漫主义建筑最著名的作品是英国国会大厦。此外，哥特复兴式建筑的代表性作品：英国伦敦和斯塔夫斯的圣吉尔斯教堂，以及曼彻斯特市政厅。浪漫主义建筑在英国、德国流行较广，时间也较早，因为受古典影响较少，而受传统的中世纪形式影响较深；而在法国则正相反。

阶段	时间	风格	实例
先浪漫主义时期	18c60 年代 ~19c30 年代	模仿中世纪的寨堡 或哥特风格 追求非凡的区位和异国情调	埃尔郡的克尔辛府邸 威尔特郡的风蒂尔修道院的府邸 英国布赖顿的皇家别墅
哥特复兴	19c30 年代~70 年代	以哥特风格为主	英国国会大厦 英国斯塔夫斯的圣吉尔斯教堂 伦敦的圣吉尔斯教堂 曼彻斯特市政厅

5.折衷主义 (Eclecticism)

任意选择与模仿历史上的各种风格，把它们组合成各种式样，亦称“集仿主义”。

时间：兴起于 19 世纪上半叶。19 世纪以至 20 世纪初在欧美盛极一时。

特点（概念）：折衷主义越过了古典复兴与浪漫主义在建筑形式上的局限，任意选择和模仿历史上的各种风格，把他们组合成各种样式。所以折衷主义也称之为“集仿主义”。折衷主义建筑没有固定的风格，但讲究比例权衡的推敲，总体形态上仍没有摆脱复古主义的范畴，在建筑内容和形式之间的矛盾认为解决。

影响与代表作：在欧美的影响非常深刻。19 世纪中叶以法国最为典型；19 世纪末与 20 初又以美国较为突出。代表作品：巴黎歌剧院、罗马的伊曼纽尔二世纪纪念碑、巴黎圣心堂

发展：1893 年在美国芝加哥举行的哥伦比亚博览会，是折衷主义建筑的一次大检阅。法国大革命以后，古典主义大本营的皇家艺术学院，经调整扩充后改名为巴黎美术学院，它是 19 世纪与 20 世纪初整个欧洲和美洲各国艺术和建筑创作的领袖，是传播折衷主义的中心。20 世纪前后，“新建筑”运动产生并发展，一度占主要地位的折衷主义思潮逐渐衰落。

国家	时期	代表建筑	
法国	19c 中叶	巴黎歌剧院	巴洛克+洛可可
		巴黎的圣心教堂	拜占庭+罗马风
美国	19c 末与 20c 处	美国在芝加哥举行的哥伦比亚博览会上，采用欧洲折衷主义形式，并特别热衷于古典柱式的表现	

【核心笔记】建筑的新材料、新技术与新类型

1.背景

在资本主义初期，由于工业大生产的发展，促使建筑科学有了很大的进步，新的建筑材料、结构技术、设备、施工方法不断出现，为近代建筑的发展开辟了广阔的前途，也必然要影响到建筑形式的变化。

2.发展概况

(1) 初期生铁结构→铁和玻璃的结合→向框架结构过渡→升降机与电梯→图书馆、市场、百货商店、博览会与展览馆

①古代建筑中已有金属作为建筑材料的应用了，但作为大量性、主要性的建筑材料的应用则始于近代。英国塞文河上的第一座生铁桥，巴黎法兰西剧院的铁结构屋顶，英国布莱顿的印度式皇家别墅

②巴黎老王宫的奥尔良廊，1833 年建的第一个完全以铁架和玻璃构成的巨大建筑物——巴黎植物园的温室

③框架结构最初在美国得到发展，主要特点：以生铁框架代替承重墙。Eg: 纽约哈帕兄弟大厦

④随着工厂与高层建筑的出现，垂直运输是建筑内部交通的一个很重要问题，从而促使升降机的发明。

⑤随着生产的飞速发展与人们生活方式的日益改变，在 19 世纪后半叶对建筑提出了新的任务——建筑必须跟上社会的需要。这时建筑负有双重职责

一方面，要解决不断出现的新建筑类型的问题（如火车站、图书馆、百货公司、博览会等）；

另一方面，更需要解决的是新技术与旧建筑形式的矛盾问题

因此，建筑师必须了解生活并要解决工程技术与艺术形式之间的矛盾，这些都迫使建筑师在新的形势下摸索建筑创作的新方向。

3.博览会与展览馆

博览会的产生是由于近代工业的发展和资本主义工业品在世界市场竞争的结果。其发展历史可分为两个阶段：第一个阶段的范围是国家性质的，在巴黎开始和终结；第二个阶段的范围是国际性质的占据了整个 19 世纪后半叶，博览会的展览馆成为新建筑的试验田。

在国际博览会时代，有两次突出的建筑活动：①1851 年在英国伦敦海德公园举行的世界博览会的“水晶宫”展览馆；②1889 年在法国巴黎举行的世博会中的埃菲尔铁塔与机械馆

“水晶宫”展览馆（设计人：帕克斯顿），开辟了建筑形式与预制装配技术的新纪元。1936 年毁于大火；此后，世博会中心由伦敦转到巴黎。1889 年的世博会是这一历史时期发展的顶峰，主要以高度最高的埃菲尔铁塔与跨度最大的机械馆为中心。

(1) 多个“第一”

①1775~1779 年在英国塞文河上建造第一座生铁桥

②第一个完全以铁架和玻璃构成的巨大建筑是 1833 年出现的巴黎植物园的温室

③第一座依照现代钢框架结构原理建造起来的高层建筑是芝加哥保险公司大楼

④第一座真正安全的载客升降机是美国纽约由奥蒂斯发明的蒸汽动力升降机

⑤法国第一座完整的图书馆建筑是 1850 年法国建筑师拉布鲁斯特在巴黎建造的圣吉纳维夫图书馆，在这里铁结构、石结构、玻璃材料得到有机配合。

⑥1876 年建造的巴黎廉价市场是第一座以铁和玻璃建造起来的具有自然采光的百货大楼。

《建筑构造》（上册）考研核心笔记

上册

第1章 绪论

考研提纲及考试要求

- 考点：建筑的构造组成
- 考点：建筑的类型
- 考点：影响建筑构造的因素
- 考点：建筑构造的设计原则
- 考点：建筑模数协调统一标准

考研核心笔记

【核心笔记】建筑的构造组成

1.建筑的构造组成

- (1) 建筑实体一般由承重结构、围护结构、饰面装修及附属部件组合构成。
- (2) 承重结构可分为基础、承重墙体、楼板、屋面板等。
- (3) 围护结构可分为外围护墙、内墙等。
- (4) 饰面装修按其部位分为内外墙面、楼地面、屋面、顶棚等饰面装修。
- (5) 附属部件包括楼梯、电梯、自动扶梯、门窗、遮阳、阳台、栏杆、隔断、花池、台阶、坡道、雨篷等。

2.建筑的构造作用

- (1) 基础——承重构件坚固稳定，抵抗冰冻、地下水侵袭
- (2) 墙、柱——承重、围护、分隔构件坚固稳定、耐久
- (3) 楼层、地面——水平承重、支撑构件足够的强度、刚度
- (4) 饰面装修——美化建筑表面，保护结构构件，改善建筑物理性能
- (5) 楼梯——垂直交通工具足够的通行宽度、疏散能力、坚固稳定、耐磨、安全
- (6) 屋顶——承重、围护构件坚固耐久、防水、保温、隔热
- (7) 门窗——围护、分隔构件密闭性、防水、保温、隔热、隔声、防风

【核心笔记】建筑的类型

1.按建筑的使用功能分类：

- (1) 生产性建筑
 - ①工业建筑（工业厂房）
 - ②农业建筑（养殖场房）
- (2) 非生产性建筑（民用建筑）
 - ①居住建筑(住宅、宿舍)：
 - ②公共建筑（办公、影剧院、体育馆、旅馆、教学楼、车站等）

2.按建筑使用功能分类

- (1) 居住建筑
- (2) 公共建筑

3.按建筑的规模大小分类

- (1) 大量性建筑
- (2) 大型性建筑

4.按建筑的层数分

- (1) 低层建筑（1-3层）
- (2) 多层建筑（24M以下的3层以上/7-9层）
- (3) 高层建筑（10层及10层以上的居住建筑和建筑高度超过24M的其他非单层民用建筑）

5.按民用建筑耐火等级分类

- (1) 构件的耐候极限

在标准耐火试验条件下，建筑构件、配件或结构从受到火的作用时起，到失去稳点性、完整性或隔热性时止的这段时间。

耐火稳点性

耐火完整性

耐火隔热性

- (2) 构件的燃烧性能

①不燃烧体——用非燃烧材料做成的构件，如天然石材、人工石材、金属材料等。

②非燃烧体——系指在空气中受到火烧或高温作用时不起火、不微燃、不炭化的材料，如建筑中采用的金属材料或天然或人工的无机矿物材料。

③燃烧体——用燃烧材料做成的构件，如木构件。

6.以主体结构确定的建筑耐久年限分为：

一级建筑：耐久年限为100年以上，重要建筑和高层建筑

二级建筑：50~100年，一般性建筑

三级建筑：25~50年，次要的建筑

四级建筑：15年以下，临时性建筑

【核心笔记】影响建筑构造的因素和设计原则

1.影响建筑构造的因素

- (1) 外界环境的影响
 - ①外力作用的影响
 - ②地域气候条件
 - ③人为因素
- (2) 使用者的需求
- (3) 建筑技术条件
- (4) 建筑经济因素

2.建筑构造的设计原则

- (1) 坚固实用
- (2) 技术先进
- (3) 经济合理

(4) 美观大方

【核心笔记】建筑模数协调统一标准

1. 模数

模数是选定的标准尺度单位，作为建筑物、建筑构件制品以及相关设备尺寸相互协调的基础。

2. 基本模数

基本模数是模数协调中选定的基本尺寸单位，数值为 100mm，其符号为 M，即：1M=100mm。根据《建筑模数协调统一标准》（GBJ2-86），我国采用的基本模数 1M=100mm

3. 导出模数

导出模数分为扩大模数和分模数

(1) 扩大模数：是基本模数的整数倍。扩大模数的基数应符合下列规定：水平扩大模数的基数为：3M、6M、12M、15M、30M、60M，相应的尺寸分别是：300mm、600mm、1200mm、1500mm、3000mm、6000mm；作为建筑参数。

(2) 分模数：是基本模数的分数值，分模数的基数是 1/10M、1/5M、1/2M，对应的尺寸是：10mm、20mm、50mm。

4. 模数数列

(1) 水平基本模数 1M—20M 的数列，主要用于门窗洞口和构配件截面等处。

(2) 竖向基本模数 1M—36M 的数列，主要用于建筑物的层高、门窗洞口和

(3) 水平扩大模数：3M 为 3-76M、6M 为 6-96M、12M 为 12-120M、15M 为 15-120M、30M 为 30-360M、60M 为 60-360M 的数列，主要用于建筑物的开间或柱距、进深或跨度、构配件尺寸和门窗洞口等处。

(4) 竖向扩大模数：不受限制，主要用于建筑物的高度、层高和门窗洞口等处。

(5) 分模数数列的幅度：1/10M 为 M/10--2M、1/5M 为、1/2M 为的数列，主要用于缝隙、构造节点、构配件截面等处。

5. 模数协调

(1) 模数化空间网格

(2) 等位轴线

(3) 标志尺寸与构造尺寸的关系

①标志尺寸---标注建筑定位轴线、定位线之间的距离，以及建筑构配件、建筑组合件、建筑制品、设备等界限之间的尺寸

②构造尺寸---建筑构配件、建筑组合件、建筑制品等的设计尺寸，一般标志尺寸扣除预留缝隙即为构造尺寸

③实际尺寸---建筑构配件、建筑组合件、建筑制品等生产制作后的尺寸，实际尺寸和构造尺寸之间的差数应符合建筑公差的规定

第 2 章 墙体

考研提纲及考试要求

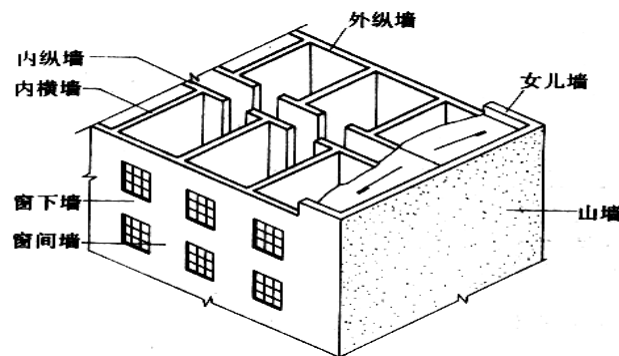
- 考点：墙体类型
- 考点：按墙体所处的位置和方向分类
- 考点：按墙体受力情况分类
- 考点：按材料及构造方式分类
- 考点：结构方面的要求
- 考点：功能方面的要求
- 考点：块材墙构造

考研核心笔记

【核心笔记】墙体类型

1. 按墙体所处的位置和方向分类

- (1) 按墙体在平面上所处位置不同：可分为外墙和内墙
- (2) 按墙体的方向：纵墙、横墙
- (3) 在一道墙中，墙体位置不同：窗间墙、窗下墙



2. 按墙体受力情况分类

承重墙

非承重墙：自承重墙、隔墙、框架填充墙、幕墙

3. 按材料及构造方式分类

实体墙、空体墙、复合墙

4. 按施工方法分类

叠砌墙、板筑墙、装配式板材墙

《建筑物理》考研核心笔记

第 1 篇建筑热工学

第 1 章 室内外热环境

考研提纲及考试要求

- 考点：研究意义
- 考点：人对室内热环境的反映与评价
- 考点：室外热气候
- 考点：建筑热工设计分区

考研核心笔记

【核心笔记】室内热气候

室内热气候:由室内空气温度、湿度、气流状况和壁面热辐射等诸因素共同构成的一种环境状态。

1.研究意义

舒适的室内热气候人们工作、学习和生活的生理和心理要求；
室内热气候是建筑（环境）质量的本质内容；
建立良好的室内热环境是建筑热工学的基本任务；
室内热环境是建筑环境学的重要组成部分和研究对象。
建筑热环境与工作效能

（1）大量现场调查和实验证实：

- ①高温会降低劳动效率；
- ②寒冷影响肢体的灵活性；
- ③温度偏离最佳值会增加事故发生率；
- ④中度激发时效率最高；
- ⑤低激发导致人不清醒；
- ⑥高激发导致不能全神贯注；
- ⑦手的皮肤温度低于 15℃时，关节僵硬、灵巧性明显下降；
- ⑧手的皮肤温度低于 6℃时，出现麻木感觉；
- ⑨冷风有涣散精神作用，分散工作注意力等。

（2）室内热气候的构成要素(四要素)

- ①室内空气温度适宜值：冬季 16~22℃；夏季 24~28℃
- ②室内空气湿度适宜值：30~70%
- ③室内空气气流状况（速度、密度、洁净度）速度适宜值：冬季 <0.2m/s；夏季 0.2~1m/s
- ④壁面辐射温度室内空气温度与壁面温度总是存在温差，二者接近为佳。

（3）影响室内热气候的因素

- ①室外气候；
- ②热环境设备的影响；
- ③其他设备的影响；
- ④人体活动的影响。

2.人对室内热环境的反映与评价

人对室内热环境的反映有主观、客观、生理、心理等诸多方面，最主要体现在人对室内热环境的冷热感觉，即冷热感。

冷热感：人对周围环境“冷、热”感觉的主观描述。

研究方法：生理学+心理学+建筑学+工程学+物理学

(1) 冷热感的取决因素

①环境条件；

②自身条件（性别、年龄、种族、体型、健康状况等）

③运动状态和行为模式；

④衣着情况等。

(2) 人体的温度感受系统

20 世纪初人体试验发现：

①人的皮肤上存在对冷敏感的区域“冷点”和对热敏感的区域“热点”。

②人体各部位的冷点数目明显多于热点数目。（为什么人对冷更敏感？）

③冷、热感受器分布于皮肤、粘膜、内脏、脊髓、延髓、脑部网状结构等部位。

(3) 人体的散热方式及与外界的热交换形式

①人体的散热方式

②人体与外界的热交换形式

对流换热

辐射换热

出汗蒸发

呼吸散热

③影响人体与外界热交换的因素

a.环境空气温度：对流换热

b.环境表面温度：辐射换热

c.水蒸汽分压力（空气湿度）：对流质交换

高温环境，增加热感；

低温环境，增加冷感。

d.风速：对流热交换和对流质交换

e.服装热阻：影响所有换热形式

服装的热阻

单位： $m^2 \cdot k / w$ 或 clo ,

$1clo = 0.155m^2 \cdot k / w$

(4) 人体温度与热舒适感

①核心温度与表层温度

核心温度通常包括脑、脊椎、心脏、肝脏、消化器官等内脏部分，肝脏温度最高（38℃）。

外层温度指皮肤表面到 10mm 以内的部分，通常包括皮肤，皮下脂肪和表层的肌肉。皮肤温度与外界环境有关，日夜有 1℃ 以内的波动。

②人体的体温调节系统

下丘脑具有调节、代谢体温和内分泌功能，前部主要促进散热来降温，后部促进产热抵御寒冷。

a.散热调节方式：

血管扩张，增加血流，提高表皮温度；出汗。

b.御寒调节方式：

血管收缩，减少血流，降低表皮温度；通过冷颤增加代谢率。

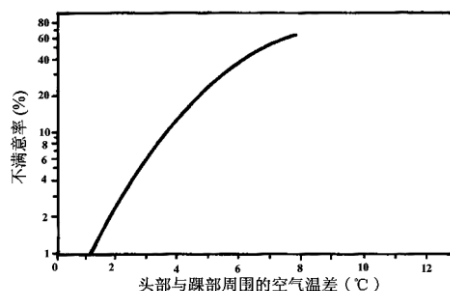
c.人体的能量代谢率

d.肌肉活动与代谢率

肌肉活动强度对代谢率起决定性的影响。一般的室内运动代谢率多在 5met 以下。

e.垂直温差对人热舒适的影响

当受试者处于热中性状态时，头足温差仍然使人感到不舒适。



③材料与人的热舒适感

(5) 人体的热平衡

人的肌体在正常条件下，可算是一个恒温体，为了维持这种状态，人体新陈代谢所产生的热量向环境散发，不断地与所处的环境进行热交换。

①对热平衡方程的讨论

a. 负荷热平衡：人体以非正常比例散热的热平衡。

b. 室内热气候的类型：

舒适的室内热气候

($\Delta q=0$,且按正常比例散热---正常热平衡)

可以忍受的室内热气候

($\Delta q=0$,非正常比例散热---负荷热平衡)

不可以忍受的室内热气候

($\Delta q \neq 0$ ---热不平衡)

②室内热气候的评价方法

到目前为止，国外一些学者从不同的途径提出了多种不同的评价指标或评价方法，主要有以下几种方法：

a. 有效温度法

b. 热应力指标法

c. 预计热指标法

有效温度(Effective Temperature ET)

a. 由 Houghton, Yaglon 等人于 1923 年提出

b. 表征室内气温、湿度及气流速度三者对人体综合作用的一种主观评价指标

c. 未考虑辐射的影响，改进后称为 ET*, 1972 成为 ASHRAE 的评价标准

d. 是室内气温，相对湿度和空气速度在一定组合下的综合指标。在数值上等于具有相同热感觉、静止、饱和 ($\Phi=100\%$) 空气的温度。

热应力指数(HSI)

热应力指数 HSI (Heat Stress Index)是在已知室内气温，相对湿度，空气速度，平均辐射温度和人体新陈代谢产热率的前提下，根据人体热平衡条件，先计算在给定环境中人体所需要的蒸发散热量，然后再计算出在该环境中的最大允许蒸发散热量，以二者的百分比作为热应力指数。热应力指数全面考虑了热环境四个因素的影响，比有效温度更为科学。

热应力指数愈高，维护热平衡时，要求蒸发散热量愈大，热环境条件愈差。

预计热感觉指数(Predicted Mean Vote, 简称为 PMV)

该方法是丹麦学者范格(P.O.Fanger)在人体热平衡方程的基础上进行研究与推导，得出 Δq 是空气温度、空气湿度、气流速度和平均辐射温度四个环境参数及人体新陈代谢产热率、皮肤平均温度、肌体蒸发率和着衣热阻的函数。人体热舒适的必要条件为：

$$\Delta q = f(t_i, \varphi_i, \theta_i, v_i, q_m, t_{sk}, q_{sw}, R_{cl}) = 0$$

人体在环境中感到热舒适的充分条件必须使人体的皮肤温度处于舒适的温度范围，而且肌体的蒸发率也应处于舒适范围内。该方程比较全面合理地表达了人体热感与上述 6 个参数的定量关系，从而建立起 PMV 指标系统，把 PMV 值按人的热感觉分成 7 个等级。

③人体舒适条件：

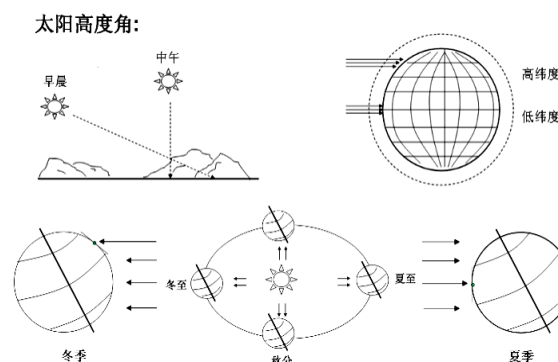
- a. $-0.5 < PMV < +0.5$
- b. 头部与脚踝的垂直温差 $< 3^{\circ}\text{C}$
- c. 由寒冷窗户所造成的不对称辐射温差 $< 10^{\circ}\text{C}$
- d. 由暖和窗户所造成的不对称辐射温差 $< 15^{\circ}\text{C}$
- e. 由暖和天花板所造成的不对称辐射温差 $< 5^{\circ}\text{C}$
- f. $19^{\circ}\text{C} < \text{地板表面温度} < 29^{\circ}\text{C}$
- g. $30\% < \text{相对湿度} < 70\%$

3. 室外热气候

(1) 室外热气候构成要素

一个地区的气候状况是许多因素综合作用的结果，与建筑物密切相关的气候因素有：(五要素)

- ① 太阳辐射；
- ② 室外空气温度；
- ③ 室外空气湿度；
- ④ 风；
- ⑤ 降水等。



4. 建筑热工设计分区

(1) 我国主要地区气候描述

- ① 北部：长冬无酷暑；
- ② 南部：长夏无冬；
- ③ 东部沿海：温暖湿润，四季分明；
- ④ 西北、内陆地区：寒暑变化显著，降水少，气候干燥；
- ⑤ 云贵高原：冬无严寒，夏无酷暑；
- ⑥ 西南山谷：小气候变化显著。

(2) 我国主要地区气候描述

(3) 建筑热工分区及其设计要求

(4) 城市气候

① 城市小气候的成因

城市小气候是由于人类活动,特别是城市化影响下而形成的一种特殊小气候，成因主要是：

- a. 城市中街道、建筑物鳞次栉比，高低错落，形成特殊的下垫面。

2024 年中国矿业大学（徐州）355 建筑学基础考研辅导课件

《外国近现代建筑史》考研辅导课件

18世纪下半叶~19世纪下半叶欧美建筑

【学习目标】

通过学习18世纪下半叶~19世纪下半叶欧美建筑，掌握这一时期的三种建筑复古思潮，即古典主义、浪漫主义、折衷主义。熟悉新材料、新技术在建筑中的应用和新类型的出现。

【学习要求】

能力目标	知识要点	相关知识
能够理解工业革命对建筑发展的影响，能够通过实例分析三种复古思潮的特点，能够认识新材料、新技术、新类型的运用对新建筑的促进作用	工业革命对城市与建筑的影响	工业革命的影响
	三种建筑复古思潮	三种复古思潮的特点、代表作
	新材料、新技术、新类型的运用	新材料、新技术、新类型的运用实例

【引言】

18世纪末到19世纪的主流是对各种风格的“复兴”。如哥特式复兴、罗马式复兴、希腊复兴、新文艺复兴、巴洛克复兴等。当然，这些不是简单的模仿，而是结合了19世纪在结构、功能、材料和装饰方面的新观念，同时也带有折中主义的特点。

本讲内容

- 1.1 工业革命对城市与建筑的影响
- 1.2 建筑创作中的复古思潮
- 1.3 建筑的新材料、新技术与新类型
- 1.4 解决城市矛盾的探索

1.1 工业革命对城市与建筑的影响

- 1640年英国资产阶级革命标志着世界历史进入近代阶段。自18世纪末英、法、美、德等国先后开始了工业革命。到19世纪，西方国家由此步入工业化社会。
- 工业革命的冲击，给城市与建筑带来一系列新问题。一是工业城市，人口恶性膨胀、交通堵塞、环境恶化等；二是住宅问题；三是生活方式的变化和科学技术的进步促成了对新建筑类型的需要，并对建筑形式提出新要求。
- 在建筑创作方面产生两种不同的倾向：一种是反映当时社会上层阶级观点的复古思潮；另一种是探求建筑中的新功能、新技术与新形式的可能性。

1.2 建筑创作中的复古思潮

- 1.2.1 古典复兴
- 1.2.2 浪漫主义
- 1.2.3 折衷主义

- 建筑创作中的复古思潮是指从18世纪60年代到19世纪末流行于欧美的古典复兴、浪漫主义与折衷主义。

古典复兴、浪漫主义与折衷主义在欧美流行的时间

国家	古典复兴	浪漫主义	折衷主义
法国	1760-1830	1830-1860	1820-1900
英国	1760-1850	1760-1870	1830-1920
美国	1780-1880	1830-1880	1850-1920

1.2.1 古典复兴

- 古典复兴是资本主义初期最先出现在文化上的一种思潮，建筑史上是指18世纪60年代到19世纪末在欧美盛行的仿古典的建筑形式。这种思潮受到当时启蒙运动的影响。
 - 1、历史背景
 - 社会阶级矛盾的尖锐化
 - 资产阶级大革命
 - 考古学的日益发达
 - 2、文化特征
 - 自由、平等、博爱的“人性论”
 - 理性、明晰、简洁的时代风格
 - 3、建筑表现
- 古典复兴建筑在各国的发展有所不同。大体上法国以罗马式样为主，英国、德国以希腊式样较多。这类建筑采用严谨的古代希腊、罗马建筑形式，即以古典柱式、穹顶等古典建筑要素作为建筑立面构图的主要标志，又称新古典主义。

【提示】

采用古典复兴的建筑类型主要是为资产阶级政权与社会生活服务的国会、法院、银行、交易所、博物馆、剧院等公共设施，还有纪念性建筑；对一般住宅、教堂、学校等建筑类型影响较小。

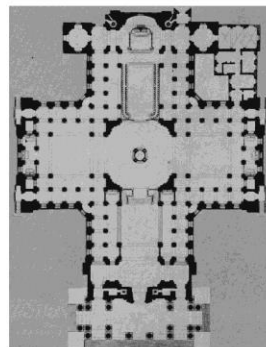
- 法国在18世纪末到19世纪初是古典复兴运动的中心。

- 法国大革命前后，建造了古典复兴建筑--巴黎万神庙。



巴黎万神庙

- 教堂原本为希腊十字式布局，平面东西方向长110m，南北方向宽85m，在十字的中央有高大的穹顶，穹顶内径为20m。鼓座上开有一圈窗子，穹顶的中央也有开窗。



- 万神庙的穹顶在立面上是罗马城的坦比哀多的造型，顶部有采光亭，万神庙的入口立面由高大的柱廊和三角形山花构成，与罗马万神庙的入口十分接近。柱廊有六根，两侧有六根，总共18根19m高的柯林斯柱子支撑着上面的大山花。



- 拿破仑帝国时代，巴黎建造了许多国家级纪念性建筑，如星形广场凯旋门、马德莱娜教堂等。
- 这些建筑追求外观上的雄伟、壮丽，内部吸取东方的各种装饰或洛可可的手法，形成所谓的“帝国式”风格。
- 坐落在巴黎市中心星形广场的中央，是世界上最大的凯旋门，它是拿破仑于1806年2月为纪念战争胜利，炫耀功绩而建。



雄狮凯旋门

- 方形构图 高50m宽45m厚22.3m 四边各有一门
- 檐部、墙身和基座
- 门上没有使用柱式，只有墙身一道线角，右侧壁上著名的《马赛曲》浮雕，人物状态十分传神。



- 星形广场以凯旋门为中心，直径约300m，12条道路从广场中心辐射出来，道路的宽度从40—80m不等。
- 香榭丽舍大道
- 埃菲尔铁塔



星形广场凯旋门

- 古典复兴在美国盛极一时，尤其是以罗马复兴为主。如1793~1867年建的美国国会大厦，仿照巴黎万神庙的造型，极力表现雄伟的纪念性。

【特别提示】

美国独立以前，建筑造型为“殖民时期风格”。独立后，美国资产阶级借助于希腊、罗马的古典建筑来表现民主、自由、光荣和独立，古典复兴建筑盛极一时。



美国国会大厦

- 英国的罗马复兴不活跃，代表作品为英格兰银行。
- 希腊复兴建筑在英国占有重要的地位，代表作有爱丁堡中学、不列颠博物馆等。



英国不列颠博物馆（1823-1847）



- 德国以希腊复兴为主，代表作有柏林勃兰登堡门、申克尔设计的柏林国家剧院（1818~1821年）、柏林老博物馆（1824~1828年）等。
- 柏林勃兰登堡门是从雅典卫城山门吸取的灵感。



柏林勃兰登堡门（1789~1793年）



- 5个开间，中央略宽，两边共有12颗多立克柱子，柱高15m，柱底径为1.75m。顶部没有山花，而是模仿罗马凯旋门做了一段女儿墙，并在中间设计了一座有带有翅膀的和平之神驾驶四马二轮战车的雕像。
- 勃兰登堡门是柏林的第一座古典复兴建筑，以希腊复兴为主。



柏林国家剧院



柏林老博物馆

1.2.2 浪漫主义

- 浪漫主义是18世纪下半叶到19世纪上半叶活跃于欧洲文学艺术领域的一种主要思潮，在建筑上得到一定的反映。
- 浪漫主义建筑主要限于教堂、学校、车站、住宅等类型。
- 浪漫主义在各个地区的发展不尽相同。大体来说，英国、德国流行较广，时间较早；而法国、意大利则流行较少，时间较晚。
- 18世纪60年代到19世纪30年代是第一阶段，以复兴中世纪的贵族寨堡、东方情调为主的先浪漫主义。从19世纪30年代到70年代是第二阶段，以复兴哥特式建筑为主的后浪漫主义，也称为哥特复兴。

浪漫主义（18C下---19C上）

1、历史背景

- 资本主义社会的阶级斗争
- 空想社会主义

2、文化特征

- 崇尚传统文化艺术
- 发扬个性自由，提倡自然天性
- 用中世纪的自然艺术形式与工业化和古典艺术抗衡

3、建筑表现

- 先浪漫主义
- 哥特复兴

- 先浪漫主义在建筑上表现为模仿中世纪的寨堡，追求非凡的趣味和异国情调，甚至在园林中出现东方建筑小品。
- 代表作：丘园（1761—1762年），英国布莱顿皇家别墅（1818~1821年）。



英国布莱顿皇家别墅

- 英国布莱顿皇家别墅是模仿印度伊斯兰教礼拜寺的形式。

■ 对称式构图

■ 屋顶有多个大大小小的“洋葱头”式穹顶、小塔柱和两个“大帐篷”式的屋顶。

■ 在入口处采用伊斯兰传统建筑中“火焰券”式的镂空雕花板。



- 浪漫主义的第二个阶段，是浪漫主义真正成为了一种创作潮流的时期，以哥特风格为主。
- 最著名的作品是英国国会大厦。



英国国会大厦

■ 泰晤士河 皇家西敏宫

■ 大笨钟 维多利亚塔 圣斯蒂芬塔



1.2.3 折衷主义

- 折衷主义是19世纪上半叶兴起的一种创作思潮。折衷主义任意选择与模仿历史上的各种风格，把它们组合成各种式样，又称为“集仿主义”。
- 折衷主义建筑并没有固定的风格，它语言混杂，但讲究比例权衡的推敲，常沉醉于对“纯形式”美的追求。
- 折衷主义在19世纪至20世纪初在欧美盛极一时。19世纪中叶以法国最为典型；19世纪末与20世纪初以美国较为突出。

折衷主义（19C上---20C初）

1、历史背景

- 商业化、生产力的发展
- 考古学的日益发达
- 新的建筑要求与旧形式间的矛盾---造成建筑艺术混乱

2、文化特征

- 集仿主义
- 讲求比例权衡和推敲，无固定风格，追求纯形式的美

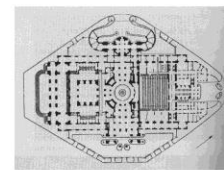
3、建筑表现

- 任意模仿或自由组合

- 折衷主义代表作---巴黎歌剧院（1861-1874），它的立面是意大利晚期的巴洛克风格，并掺杂了繁琐的洛可可雕饰。



巴黎歌剧院



- 折衷主义代表作---罗马的伊曼纽尔二世纪念碑（1885-1911年），采用了罗马的科林斯柱廊和类似希腊古典晚期宙斯神坛的造型。

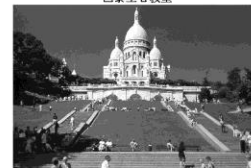


罗马的伊曼纽尔二世纪念碑

- 折衷主义代表作---巴黎的圣心教堂（1875-1877年）是拜占廷和罗马风建筑风格的混合。



巴黎圣心教堂



《外国近现代建筑史》考研复习提纲

《外国近现代史》复习提纲

十次小组（Team X）以史密森夫妇为首的一个青年建筑师组织。他们因在 CIAM 十次大会上公开倡导自己的主张，并对过去的方向提出创造性的批评而得名。十次小组形成于 1954 年 1 月在杜恩召开的 CIAM 十次大会的准备会议。十次小组提倡以人为核心的城市设计思想：建筑与城市设计必须以人的行为方式为基础，其形态来自于生活本身的结构发展。

典雅主义（Formalism）亦译“形式美主义”，又称“新古典主义”、“新帕拉蒂奥主义”、“新复古主义”。二次世界大战后美国官方建筑的主要思潮。它吸取古典建筑传统构图手法，比例工整严谨，造型简练轻快，偶有花饰，但不拘于程式；以传神代替形似，是战后新古典区别于 30 年代古典手法的标志；建筑风格庄重精美，通过运用传统美学法则来使现代的材料与结构产生规整、端庄、典雅的安定感。典雅主义发展的后期出现两种倾向：一是趋于历史主义，另一是着重表现纯形式与技术特征。典雅主义主要代表人物有：美国建筑师菲利普·约翰逊（P.Johnson 1906~）、斯东（Edward D.Stone, 1902~1978）、和雅马萨基（M.Yamasaki, 1912~）。斯东设计的美国在新德里的大使馆（U.S.Embassy New Delhi 1955~1958）于 1961 年获美国 AIA 奖，是典雅主义代表作。

粗野主义（Brutalism）亦译“野性主义”或“朴野主义”。以著名建筑师勒·柯布西耶比较粗犷的建筑风格为代表的一种设计倾向。1、粗野主义同纯粹主义一样，以表现建筑自身为主，讲究建筑的形式美，认为美是通过调整构成建筑自身的平面、墙面、空间、车道、走廊、形体、色彩、质感和比例关系而获得；2、把表现与混凝土的性能及质感有关的沉重、毛糙、粗鲁作为建筑美的标准。粗野主义在建筑材料上保持了自然本色；3、以大刀阔斧的手法使建筑外形造成粗野的面貌。突出地表现了混凝土“塑性造型”的特征。马赛公寓是粗野主义达到成熟阶段的标志。粗野主义对现代建筑思潮演变起了较大的作用，但它正式得名是在 1954 年史密森夫妇（A.&P.Smithon）提出“新粗野主义”概念之后。史密森夫妇追随柯布西耶粗犷的建筑风格，热衷于对建筑材料特性的表现，并将之理论化、系统化，形成一种有理论、有方法的设计倾向。他们自称是“新粗野主义”，即柯布西耶以前的探索则为“粗野主义”。两者一脉相承，并无本质上的差异。

高技派（High-Tech）亦称“重技派”。20 世纪 50 年代后期起的、建筑造型、风格上注意表现“高度工业技术”的设计倾向。高技派理论上极力宣扬机器美学和新技术的美感，它主要表现在三个方面：1、提倡采用最新的材料高强度、硬铝、塑料和各种化学制品来制造体量轻、用料少，能够快速与灵活装配的建筑；强调系统设计（Systematic Planning）和参数设计（Parametric Planning）；主张采用与表现预制装配化标准构件。2、认为功能可变，结构不变。表现技术的合理性和空是的是灵活性既能适应多功能需要又能达到机器美学效果。这类建筑的代表作首推巴黎蓬皮杜艺术与文化中心；3、强调新时代的审美观应该考虑技术的决定因素，力求使高度工业技术接近人们习惯的生活方式和传统的美学观，使人们容易接受并产生愉悦。

密斯风格（Miesian Architecture）又称“简素主义”、“纯净主义”由著名建筑师密斯·凡·德·罗（Ludwig Mies Van Der Rohe 1868~1970）提倡的，40 年代末到 60 年代盛行于美国的一种建筑设计倾向，以“少就是多”为理论根据，以“全面空间”、“纯净形式”和“模数构图”为特征的设计方法与手法，其设计原则是“功能服从空间”。它具有表现主义倾向、提倡忠实于结构和材料，特别强调简洁严谨的细部处理手法。

象征主义（Symbolism）20 世纪 60 年代较为流行的一种建筑设计倾向。象征主义追求建筑个性的强烈表现，设计的思想及意图常寓意于建筑的造型之中，能激起人们的联想。象征主义建筑在满足功能的基础上，把艺术造型和环境设计作为首要考虑的问题。它可分为具体的象征和抽象的象征二种形式。E·萨里宁（Eero Saarinen 1910~1961）设计的纽约环球航空公司航空站（TWA Terminal, Keunedy Airport, 1956~1960）是象征主义代表作。

银色派（The Silvers 亦称：“光亮派”slick style）20 世纪 60 年代流行于欧美的一种建筑思潮。银色派在建筑创作中注重先进技术、综合平衡、经济效益和装修质量。其风格特征主要表现在大面积的玻璃幕墙上。

其建筑特点是：1、通过大面积镜面或半反射玻璃使建筑融合在四周环境的映象或蓝天的背景之中，并能创造出影像不断变化的动态效果；2、反映工业化的时代特点，反映出新的艺术观，它光泽晶莹、现代感强；3、由于建筑材料的限制，它具有风格程式化的趋向，缺乏地方特色；4、由于透明，反射的效果，给街上的汽车驾驶带来了一定困难。银色派的代表人物是耶鲁大学建筑学院院长佩利。1971年佩利创造了银色派的经典作品洛杉矶太平洋设计中心。

灰色派（The Grays 亦称：“兼俗主义”或“包含主义”）20世纪60年代流行于欧美的一种建筑思潮。灰色派公开宣布与现代主义分道扬镳，认为建筑应该兼收并蓄各种形式，可以将古往今来不同建筑特点结合在一起。开放的、包罗万象的、联系传统的建筑。灰色派的建筑理论基础来自于美国著名建筑师文丘里（Robert Venturi 1925~）。文丘里所著的《建筑的复杂性与矛盾性》（Complexity and Contradiction in Architecture.1966）和《向拉斯维加斯学习》（Learning from Las Vegas.1972）是灰色派的经典著作。灰色派是后现代派的主要创作思潮。

白色派（The Whites）以“纽约5[Eisenman（Peter Eisenman）、格雷夫斯（Michael Graves）、格瓦斯梅（Charles Graves）、赫迪尤克（John Hedjuk）、和迈耶（Richard Meier）]”为核心的建筑创作组织，在本世纪70年代前后最为活跃。他们的建筑作品以白色为主，具有一种超凡脱俗的气派和明显的非天然效果，被称为美国当代建筑中的“阳春白雪”。“纽约5”与“白色派”常为互代。他们的设计思想和理论原则深受风格派和柯布西耶的影响，对纯净的建筑空间、体量和阳光下的立体主义构图、光影变化十分偏爱，故被称为早期现代主义建筑的复兴主义。白色派建筑的主要特点是：1、建筑形式纯净，局部处理于净利落、整体条理清楚。2、在规整的结构体系中，通过蒙太奇的虚实的凹凸安排，以活泼、跳跃、耐人寻味的姿态突出了空间的多变，赋予建筑以明显的雕塑风味；3、基地选择强调人工与天然的对比，一般不顺从地段，而是在建筑与环境强烈对比，互相补充、相得益彰之中寻求新的协调；4、注重功能分区，特别强调公共空间（Public Spaces）与私密空间（Private Spaces）的严格区分。迈耶设计的道格拉斯住宅（Douglas House 1971~1973）是白色派作品中较有代表性的一个。80年代以后，白色派的五位主要成员各自沿着自己的创作方向奋力前进，他们获得了举世瞩目的成就。但是，白色派做为一个建筑组织却随之逐渐消失了。

阿基格拉姆学派（Archigram 亦译“建筑电讯团”或“阿基格拉姆集团”）1960年以彼得·库克（Peter Cook）为核心，为伦敦二建筑专业学生集团为主体成立的建筑集团，他们把使用建筑的人看成是“软件”、把建筑设备看成是“硬件”，是建筑的主要部分。“硬件”可依据“软件”的意图充分为之服务。至于建筑本身，他们强调最终将被建筑设备所代替，因此被看成是“非建筑”（Non-Architecture）或“建筑之外”（Beyond Architecture）。阿基格拉姆学派反对传统、反对专制、反对任何形式的束缚，提倡自由，对技术抱着乐观的态度。

新陈代谢派（Metabolism）在日本著名建筑师丹下健三的影响下，以青年建筑师大高正人、植文彦、菊竹清川、黑川纪章以及评论家川添登为核心，于1960年前后形成的建筑创作组织。他们强调事物的生长、变化与衰亡，极力主张采用新的技术来解决问题，反对过去那种把城市和建筑看成固定地、自然地进化的观点。认为城市和建筑不是静止的，它像生物新陈代谢那样是一个动态过程。应该在城市和建筑中引进时间的因素，明确各个要素的周期（Cycle），在周期长的因素上，装置可动的、周期短的因素。1966年，丹下健三完成了山梨县文化会馆。它较为全面地体现了新陈代谢派的建筑观。

费城学派（Philadelphia School）以美国著名建筑师路易斯·康（Louis I.Kahn 1901~1974）为核心的建筑流派。费城学派的理论基础是有关“形式”概念的提出。“形式”（FORM）是一种外在于建筑师思想意识而客观存在的。建筑师的职责是发现这一形式，然后才是设计。“形式”是“什么”。而“设计”是“怎么”。“形式”不因人而异，“设计”则属于设计人。这种方法导致了一种以结构、构造为装饰的建筑的产生，而不是在建筑外形上随意加上装饰。费城学派反对芝加哥学派“形式服从功能”的学说，提出“形式引起功能”（Form evokes Function）的观点，把功能放在次要地位，认为形式为变而功能可变。康是费城学派的创始人。康曾出版的《建筑是富于空间想象的创造》（1957）、《建筑：寂静和光线》（1957）和《人与建筑的和谐》是费城学派建筑理论代表作，它指导了费城学派的建筑实践。

晚期现代主义 (Late-Modernism) 20 世纪 60 年代以后, 西方建筑领域出现的两大创作思潮之一。晚期现代主义把现代派的观念及形式推向极端、夸张建筑物的结构与技术形象、力求使建筑具有娱乐感或有审美的愉悦, 由此创立了一种精巧复杂或做作的“超现代”风格。晚期现代主义往往采用极端的逻辑性、极端的重复模数制构件进行创作, 它过分强调构造细部、结构、一些引人入胜而非有意的隐喻以及某种感官形象。它所具有的几种倾向, 如: 极端的理论性、极端强调交通线和极端强调力学特性的夸张表现等等, 都是“超现代”的。它把技术因素变成为刻意追求的装饰因素, 注重抽象化造型 (单一译码), 具有手法主义 (Mannerism) 倾向, 形成了一种独特的“超现代”风格。

后现代主义 (Post Modernism) 20 世纪 60 年代以后, 西方建筑领域出现的两大创作思潮之一。后现代主义在现代风格基础上发展新形式的同时, 对现代理论加以修正, 甚至基本上完全否定。它的特点是注重公众交流和地方性, 借鉴历史, 以及强调城市文脉、装饰、表象、隐喻、公众参与、公共领域、多元论、折衷主义等等。

后现代主义建筑思潮是对 20 世纪 70 年代以后修正或背离现代主义建筑观点和原则的倾向的统称。现代主义建筑存在的缺陷和不足所引发的非现代主义倾向从二次大战前夕阿尔托的“人情化”已经开始了, 50 年代为筹备现代国际建筑协会 (CIAM) 第十次会议的“十次会议小组”对现代建筑派的批判导致 1959 年该协会的解散。此后雅马萨奇、路易·康、小沙里宁等人的言论和创作也都在不同程度上对现代主义建筑进行了批评和修正。连一向推崇现代主义建筑的约翰逊也宣称要同现代建筑派的“老家伙”分道扬镳, 1966 年美国建筑师文丘里出版了《建筑的复杂性和矛盾性》一书, 全面抨击了现代主义建筑的一系列理念, 号召“建筑师们再也不要被请教徒式的、正统的现代主义建筑的说教吓唬住了”。美国建筑评论家布莱克在 1977 年出版的《形式跟从惨败现代建筑何以行不通》一书中把现代主义建筑观点讥讽为“闪光的谬误”, 断言“现代建筑运动已走到了尽头”。1977 年美国建筑评论家查尔斯·詹克斯出版了《后现代建筑语言》一书, 一开头就危言耸听地宣布“现代建筑于 1972 年 7 月 15 日下午 3 时 32 分在美国密苏里州圣路易斯城死亡”。从此, “后现代主义建筑”的名称不胫而走, 成为通行的用语。

后现代主义建筑的特征:

按文丘里在《建筑的复杂性与矛盾性》一书中所说的“建筑是带象征性的遮蔽体”, “建筑是带装饰性的遮蔽体”, 就要用两方面的装饰因素来丰富建筑: 一是历史建筑因素, 所有的历史建筑风格均可借鉴, 主张兼收并蓄, 调和折衷, 但并非倡导复古, 简单地回到过去; 二是美国的通俗文化、波普艺术。正如文丘里在另一部著作《向拉斯维加斯学习》(1972 年出版) 一书中所说的, “大街上的东西几乎都很不错”, 包括好莱坞、拉斯维加斯那些一向被认为是俗不可耐的商业风格都值得效法。詹克斯在解释什么是后现代主义建筑时说: “一个后现代主义建筑就是至少在两个层次上说话的建筑: 一方面, 它面向建筑师和其他关心特定建筑含义的少数人士; 另一方面, 它又面向广大公众或本地的居民”。并说后现代建筑采用“双重译码”, 也就是说“这种建筑艺术既面向杰出人士也面向大街上的群众说话”, 做到不同层次的人士都能看懂, 雅俗共赏。詹克斯将后现代主义归纳为六点: 1、历史主义 (Historism); 2、复古派、大众化和传统化 (Straigh Revivalist、“Popular”and Traditionolisque); 3、新方言派 (Neovernacular); 4、个性化+都市化=文脉主义 (Ad Hocism+Urloauism=Contextualism); 5、隐喻+玄学 (Mataphar and Metaphysics); 6、后期现代空间 (Post Modern Space)。美国建筑师罗伯特·斯特恩 (Robert Stern) 则把后现代主义归纳为三种形式: 1、文脉主义 (Contextualism); 2、隐喻主义 (allusionism); 3、装饰主义 (Decorationism)。即建筑要与人文和自然环境相融合, 建筑应是“作为历史和文化反映的建筑”, “将传递信息作为重要的建筑要素, 重新认识象征的作用”, 以及重视墙面装饰在建筑创作中的地位等。

代表人物和作品:

文丘里: 费城栗子山, 母亲的住宅 (1962 年), 采用传统的坡顶, 作为正面入口的宽阔山墙当中断裂, 门上方的弧线引喻拱券, 使建筑物有一种复杂、暧昧、混乱的美学趣味。

约翰逊: 纽约美国电话电报公司大楼 (1978~1984 年), 37 层的大楼, 立面作竖向三段式古典构图, 顶部是有圆形缺口的山花, 底部券柱廊是文艺复兴的处理手法。

格雷夫斯: 美国波特兰市政大楼 (1982 年), 15 层的立方体形大楼, 墙面处理具有浓厚的装饰性, 色彩丰

富：奶黄色墙面，不同色调的深色“壁柱”、“楔石”、“拱心石”和基座，等等，体现出以非传统的方式利用传统的手法。

摩尔：美国新奥良市意大利广场（1984年），广场上采用了与罗马柱式相似的拱券柱廊，表明意大利文化的延续。柱子采用不同材料的变形处理，具有强烈的象征性。

斯特林：德国斯图加特市新美术馆（1983年），系旧馆的扩建工程，平面布局复杂。建筑处理把现代主义、古典主义、高技派以及古埃及、古罗马的建筑片断掺杂在一起，兼容并蓄，体现出建筑的复杂性与矛盾性。

其他如西班牙建筑师波菲尔设计的巴黎拉瓦雷新区住宅（1983年），奥地利建筑师霍莱因的奥地利旅行社业务处（1976~1978年）的日本建筑师矶崎新的筑波中心大厦（1979~1983年）等也是具有代表性的人物和作品。

1987年原西柏林市政当局为纪念柏林建城750周年举办了一次国际建筑展（简称IBA1987），主要展出了97项住宅建筑，其中许多建筑体现的是后现代主义建筑风格。正如1927年斯图加特住宅展是现代主义建筑的国际展一样，这次住宅建筑展则是后现代主义建筑的国际展。只是这次展览会之后，后现代主义建筑的声势就日见低落了。

解构主义建筑 建筑中的解构主义是由哲学上的解构主义演化而来的。哲学上的解构主义是20世纪60年代法国哲学家德里达提出的，其矛头是指向这以前在西方影响很大的结构主义哲学。解构主义的含意就是对于结构主义哲学所认定的事物诸要素之间构成关系的稳定性、有序性、确定性的统一整体进行破坏和分解。解构主义用怀疑的眼光扫视一切、否定一切，对西方许多根本的传统观念提出了截然相反意见。一切固有的确定性，所有的既定界限，概念、范畴等等都应该颠覆、推翻。解构主义理论在西方文化界引起一阵解构热，文学、社会学、伦理学、政治学以至神学各个领域都有人以解构的理论进行揭示、分解，翻掘、否定，作大翻个儿式的研究。建筑学领域也不例外。1988年3月在伦敦泰特美术馆举办了一次关于解构主义的研讨会。与会者观看德里达送来的录相带，讨论了建筑以及绘画雕塑问题。同年6月美国纽约大都会现代艺术陈列馆举办了解构建筑展，展出了7名建筑师[Frank gery（盖里）、Pede埃森曼、李伯斯金、Ren Koolhaas（库哈斯）、Zaha hadid（哈迪特）、希麦伯劳（蓝天组）、屈米的10件作品，在这两次活动之间，英国《建筑设计》杂志出了一个《建筑中的解构》的专号，在解构建筑展开幕的同时，英国《建筑》杂志的主编在该刊6月号的“编者的话”中把解构主义建筑列为20世纪继现代主义建筑，后现代主义建筑两次浪潮出现的第三次浪潮。由此，解构主义的声浪日益高涨。

解构主义建筑理论原则和特征：

解构主义建筑理论的代表人物法国建筑师屈米说过：“今天的文化环境提示我们有必要抛弃已经确立的意义和文脉史的原则。”另一位解构主义建筑代表人物美国建筑师艾森曼认为解构思想的精华是“绝对的取消体系”，倡导运用解构主义建筑中表现“无”、“不在”、“不在的存在”等等。从解构主义的作品可以看出，解构主义建筑的最突出的特点是在失稳的状态，然而所谓“解构”并非把建筑结构、设备管道、实用功能加以消解，而是打破、消解传统的构图法则，提倡分裂、片断、不完整、无中心、不稳定和持续变化的构图手法。其基本原则是提倡偏移、参差、重叠、扭曲、扩散、裂变等全新的解构空间。

综上所述，解构建筑的形象特征可以归纳为：散乱、残缺、错位、偶合、扭曲、失稳等，1988年那次解构建筑作品展，曾使观众产生这种的印象：“建筑画画的好像是从空中观看出事的火车的残骸”，“那些模型都是在搬运途中被损坏的东西”。解构建筑形象大抵如此。

代表人物和代表作品：

屈米：巴黎拉维莱特公园（1984-1988年），公园用地划为120m×120m的方格网，网线交叉点上布置内容、形式不一的由红色搪瓷钢板构成的“疯狂物”（folies）。公园的道路、走廊、小径按直线或曲线布置穿插其间。“点”、“线”、“面”叠加一起，显现出偶然、巧合、分裂、跳动、不协调的解构理念。

艾森曼：西柏林IBA社会住宅（1987年）和美国俄亥俄州立大学韦克斯纳视觉艺术中心（1989年）。前者是一座6层住宅，2-6层的外墙用移位3.2度红白方格的分解组合表现时间的非延续性；后者的表象则一堆砌体、一组金属构架、重叠断裂的混凝土块以及红砂岩的植物台基等一些互不相干而又冲突的建筑要素。

2024 年中国矿业大学（徐州）355 建筑学基础考研核心题库

《外国近现代建筑史》考研核心题库之选择题精编

1. 以下建筑属于文艺复兴早期建筑师伯鲁乃列斯基设计的是。 _____
A.佛罗伦萨大教堂的穹顶
B.圆厅别墅
C.坦比哀多
D.韦晋察的巴西里卡
【答案】A
2. 标志着意大利文艺复兴运动（建筑）终结的是： _____
A.美第奇的府邸
B.佛罗伦萨主教堂
C.圣彼得大教堂
D.巴齐礼拜堂
【答案】C
3. 以下几个柱式中，凹槽呈半圆形，并且留有一段圆面的是： _____
A.多立克柱式
B.爱奥尼克柱式
C.科林斯柱式
D.组合柱式
【答案】B
4. 柯布西耶的著作《_____》被称为现代主义建筑的宣言；
A.我的奋斗
B.走向新建筑
C.建筑四书
D.我的萨伏依
【答案】B
5. 根据 1972 年国际高层建筑会议规定按建筑层数进行划分，属于第二类高层的有： _____
A.12~17 层
B.14~18 层
C.15~20 层
D.17~25 层
【答案】D
6. 在美国国会大楼中出现的元素是 _____
A.圆形穹顶
B.尖券
C.竖直向上的线条
D.哥特式的雕塑
【答案】A

7. 古罗马时期，著名的建筑理论著作《建筑十书》的作者是：_____
- A.亚里士多德
B.柏拉图
C.维特鲁威
D.斯巴达克斯
【答案】C
8. 早期巴西利卡两端的圆形空间的主要作用是：_____
- A.集会
B.拍卖
C.演说
D.检阅部队
【答案】C
9. 下列哪个广场属罗马共和时期的广场?_____
- A.罗马恺撒广场
B.罗马奥古斯都广场
C.罗马罗曼奴姆广场
D.罗马图拉真广场
【答案】C
10. 下列哪一条是法国古典主义的建筑风格特征?_____
- A.追求合乎理性的稳定感，半圆形券，厚实墙，水平向厚檐
B.尖券，尖塔，垂直向上的束柱，飞扶壁
C.强调中轴线对称，提倡富于统一性和稳定感的横三段和纵三段的构图手段
D.采用波浪形曲线与曲面，断折的檐部与山花，柱子疏密排列
【答案】C
11. 中亚地区伊斯兰教纪念性能建筑的代表性建筑形制是_____
- A.集中式
B.巴西利卡式
C.围柱式
D.拉丁十字式
【答案】A
12. 《建筑五柱式》一书的作者是：_____
- A.维持鲁威
B.帕拉第奥
C.维尼奥拉
D.阿尔伯蒂
【答案】C
13. 根据书本，建筑师于什么时代正式登上历史舞台：_____
- A.古代埃及时期
B.古希腊时期
C.文艺复兴时期
D.古典主义时期

【答案】C

14. 著名的巴黎圣母院是哪一时期建筑的典型实例? _____

- A. 罗马风
- B. 哥特
- C. 文艺复兴
- D. 拜占庭

【答案】B

15. 下面哪座建筑不是赖特的作品: _____

- A. 西塔里埃森
- B. 玛丽亚别墅
- C. 普赖斯特塔楼
- D. 考夫曼住宅

【答案】B

16. 根据雅典的宗教仪式，雅典卫城平面布局中，帕提农神庙的入口朝向（即雅典娜女神面对的方向）：

- A. 朝西
- B. 朝北
- C. 正对山门
- D. 背对山门

【答案】C

17. 根据书本，最早发明拱券的是以下哪个地区? _____

- A. 古代埃及
- B. 古代西亚
- C. 古代罗马
- D. 古代印度

【答案】C

18. 18 世纪末。19 世纪初的新古典主义建筑的代表作是 _____

- A. 罗马万神庙
- B. 巴黎恩瓦立德教堂
- C. 巴黎万神庙
- D. 卢浮宫东立面

【答案】C

19. 中世纪带有古典建筑因素的哥特式教堂是哪一座? _____

- A. 巴黎圣母教堂
- B. 科隆主教堂
- C. 米兰大教堂
- D. 亚眠主教堂

【答案】C

20. 根据书本，建筑师在什么时期获得了与贵族相当的地位? _____

- A. 古代希腊

- B.意大利文艺复兴时期
- C.法国路易十四时期
- D.现代西方社会

【答案】B

21. 以下哪个柱式较好的反映了男性的雄浑有力_____

- A.多立克柱式
- B.爱奥尼克柱式
- C.科林斯柱式
- D.组合柱式

【答案】A

22. 美国国会大厦是古典复兴的一种形式, 属于哪种复兴? _____

- A.埃及复兴
- B.希腊复兴
- C.罗马复兴
- D.哥特复兴

【答案】C

23. 18 世纪上叶和中叶, 大量兴建着的中小型庄园府邸中, 流行着_____主义。

- A.浪漫
- B.古典
- C.帕拉第奥
- D.极少

【答案】C

24. 万神庙的高度达到 43.3 米, 其穹顶直径也是 43.5 米, 在拜占庭时期的圣索菲亚大教堂.文艺复兴的佛罗伦萨大教堂(直径四十二米).文艺复兴末期圣彼德大教堂(直径 42 米).古典主义恩瓦立德教堂.欧美资产阶级革命时期圣保罗大教堂(穹顶直径达 34 米).巴黎万神庙(20m)等几座著名建筑中, 其穹顶直径超过万神庙的有: _____

- A.0 座
- B.1 座
- C.2 座
- D.3 座

【答案】A

25. 作为一种重要的建筑类型, 以下哪种描述不是巴西利卡的原形? _____

- A.大庙
- B.有顶的广场
- C.公共集会的场所
- D.演讲用的场所

【答案】B

26. 起源于古罗马.在意大利文艺复兴时期比较经常地使用, 但只有到法国古典主义时期才被当作主要构图手段的是: _____

- A.券柱式
- B.叠柱式

以上为本书摘选部分页面仅供预览，如需购买全文请联系卖家。

全国统一零售价： **¥ 249.00元**

卖家联系方式：

微信扫码加卖家好友：

