

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异议请直接联系我们，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
2026 年天津大学 824 建筑技术综合考研核心笔记	6
《建筑物理》考研核心笔记	6
第 1 篇建筑热工学	6
第 1 章 室内外热环境	6
考研提纲及考试要求	6
考研核心笔记	6
第 2 章 建筑的传热与传湿	11
考研提纲及考试要求	11
考研核心笔记	11
第 3 章 建筑保温与节能	18
考研提纲及考试要求	18
考研核心笔记	18
第 4 章 建筑隔热与通风	29
考研提纲及考试要求	29
考研核心笔记	29
第 5 章 建筑日照与遮阳	40
考研提纲及考试要求	40
考研核心笔记	40
第 2 篇建筑光学	49
第 1 章 建筑光学基本知识	49
考研提纲及考试要求	49
考研核心笔记	49
第 2 章 天然采光	64
考研提纲及考试要求	64
考研核心笔记	64
第 3 章 建筑光学	70
考研提纲及考试要求	70
考研核心笔记	70
第 3 篇建筑声学	79
第 1 章 声音的物理性质及人对声音的感受	79
考研提纲及考试要求	79
考研核心笔记	79
第 2 章 建筑吸声 扩散反射 建筑隔声	86
考研提纲及考试要求	86
考研核心笔记	86

第 3 章 声环境规划与噪声控制	92
考研提纲及考试要求	92
考研核心笔记	92
第 4 章 室内音质设计	97
考研提纲及考试要求	97
考研核心笔记	97
2026 年天津大学 824 建筑技术综合考研辅导课件	104
《建筑物理》考研辅导课件	104
2026 年天津大学 824 建筑技术综合考研复习提纲	117
《建筑物理》考研复习提纲	117
2026 年天津大学 824 建筑技术综合考研核心题库	121
《建筑物理》考研核心题库之简答题精编	121
《建筑物理》考研核心题库之计算题精编	132
2026 年天津大学 824 建筑技术综合考研题库[仿真+强化+冲刺]	140
天津大学 824 建筑技术综合之建筑物理考研仿真五套模拟题	140
2026 年建筑物理五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	140
2026 年建筑物理五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	144
2026 年建筑物理五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	148
2026 年建筑物理五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	151
2026 年建筑物理五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	155
天津大学 824 建筑技术综合之建筑物理考研强化五套模拟题	158
2026 年建筑物理五套强化模拟题及详细答案解析（一）	158
2026 年建筑物理五套强化模拟题及详细答案解析（二）	162
2026 年建筑物理五套强化模拟题及详细答案解析（三）	165
2026 年建筑物理五套强化模拟题及详细答案解析（四）	168
2026 年建筑物理五套强化模拟题及详细答案解析（五）	172
天津大学 824 建筑技术综合之建筑物理考研冲刺五套模拟题	175
2026 年建筑物理五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）	175
2026 年建筑物理五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）	178
2026 年建筑物理五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）	182
2026 年建筑物理五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	185
2026 年建筑物理五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	189
附赠重点名校：建筑物理 2010-2020 年考研真题汇编（暂无答案）	192
第一篇、2020 年建筑物理考研真题汇编	192
2020 年西安建筑科技大学 809 建筑物理考研专业课真题	192
2020 年昆明理工大学 873 建筑物理考研专业课真题	194
第二篇、2019 年建筑物理考研真题汇编	195

2019 年西安建筑科技大学 809 建筑物理考研专业课真题.....	195
2019 年昆明理工大学 873 建筑物理考研专业课真题.....	199
第三篇、2018 年建筑物理考研真题汇编	200
2018 年山东建筑大学 755 建筑物理与构造考研专业课真题	200
2018 年华南理工大学 808 建筑物理(含声、光、热)考研专业课真题.....	204
2018 年昆明理工大学 873 建筑物理考研专业课真题.....	212
第四篇、2017 年建筑物理考研真题汇编	213
2017 年华南理工大学 808 建筑物理(含声、光、热)考研专业课真题.....	213
2017 年华侨大学 838 建筑物理与建筑设备考研专业课真题	215
第五篇、2016 年建筑物理考研真题汇编	219
2016 年华南理工大学 808 建筑物理(含声、光、热)考研专业课真题.....	220
2016 年昆明理工大学 873 建筑物理考研专业课真题.....	223
第六篇、2015 年建筑物理考研真题汇编	224
2015 年华南理工大学 808 建筑物理(含声、光、热)考研专业课真题.....	224
2015 年华侨大学 828 建筑物理与建筑设备考研专业课真题	227
2015 年昆明理工大学 873 建筑物理考研专业课真题.....	230
第七篇、2014 年建筑物理考研真题汇编	232
2014 年华南理工大学 808 建筑物理(含声、光、热)考研专业课真题.....	232
2014 年华侨大学 828 建筑物理与建筑设备考研专业课真题	234
2014 年昆明理工大学 873 建筑物理考研专业课真题.....	238
2014 年西安建筑科技大学 809 建筑物理考研专业课真题.....	241
第八篇、2013 年建筑物理考研真题汇编	243
2013 年华南理工大学 808 建筑物理(含声、光、热)考研专业课真题.....	243
2013 年华侨大学建筑物理与建筑设备考研专业课真题.....	246
第九篇、2012 年建筑物理考研真题汇编	248
2012 年华南理工大学 808 建筑物理(含声、光、热)考研专业课真题.....	248
2012 年华侨大学 828 建筑物理与建筑设备考研专业课真题	252
第十篇、2011 年建筑物理考研真题汇编	255
2011 年华南理工大学 808 建筑物理(含声、光、热)考研专业课真题.....	255
第十一篇、2010 年建筑物理考研真题汇编	259
2010 年华南理工大学 808 建筑物理(含声、光、热)考研专业课真题.....	259

2026 年天津大学 824 建筑技术综合考研核心笔记

《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;

营建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°C 时, 关节僵硬、灵巧性明显下降;
- ⑧手的皮肤温度低于 6°C 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 $16\sim 22^{\circ}\text{C}$; 夏季 $24\sim 28^{\circ}\text{C}$
- ②室内空气湿度适宜值: $30\sim 70\%$
- ③室内空气气流状况(速度、密度、洁净度)速度适宜值: 冬季 $<0.2\text{m/s}$; 夏季 $0.2\sim 1\text{m/s}$
- 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;