

建筑物理考试大纲

考试科目名称：建筑物理

考试时间：120 分钟，满分：100 分

一、考试要求：

掌握建筑热工学、建筑光学、建筑声学的基本概念，能运用其原理进行建筑物里现象分析，完成基本指标的计算；了解当前建筑物理的最新发展状况。

二、考试内容：

1. 建筑物理部分

(1) 建筑热工学

a 建筑热工学的基本知识，包括建筑热工学的基本概念、基本现象和基本原理。平壁的稳定传热的原理及相关计算。

b 建筑热环境设计目标，室内热环境的影响因素，中国建筑热工设计分区，建筑对于气候的适应性策略。

c 建筑保温与建筑隔热，围护结构的蒸汽渗透及冷凝，自然通风原理及组织方式，遮阳的作用与效果，遮阳的形式及构造设计。

(2) 建筑光学

a 建筑光学基本知识-基本光度单位及应用，材料的光学性质，视度以及影响因素。

b 天然采光-光气候与采光标准，采光口。

c 建筑照明-人工光源的特性，灯具。

(3) 建筑声学

a 建筑声学基本知识-声音的计量，听觉特性。

b 室内声学原理-混响和混响时间，室内声压级与混响半径，房间共振。

c 材料和结构的声学特征-吸声系数和吸声量，透射系数和隔声量，

d 室内音质设计和噪声控制-音质设计的方法和步骤，噪声评价。

三、参考书目

建筑物理(第三版) 柳孝图 中国建筑工业出版社

建筑物理第四版 刘加平 中国建筑工业出版社