

809 空气调节考试大纲

一、考试目的

《空气调节》作为供热、供燃气、通风及空调工程专业入学考试的专业课考试，其目的是考察考生是否具有开展空调系统分析和设计的基本能力。

二、考试的性质与范围

本考试测试考生对空气调节基本理论的掌握程度及应用能力。考试范围包括空气调节的基本理论知识、一般民用建筑空调系统的基本设计方法、通风空调系统运行调节的基本知识以及空调新技术进展。

三、考试基本要求

1. 具有流体力学、传热学和工程热力学的基本知识，了解空气流动和传热过程的基本原理；
2. 系统学习过《空气调节》课程，掌握湿空气的物理性质、湿空气的基本变化过程、空调系统的基本设计原则和全年运行调节措施；
3. 独立进行过空调系统的课程设计或工程设计，了解空调系统的设计过程及要点。

四、考试形式

本考试采取客观试题与主观试题相结合的测试形式，各项试题的分布情况见“考试内容一览表”。

五、考试内容（或知识点）

本考试包括以下部分：基本概念、基本理论、基本理论的运用和新技术的了解。总分为 150 分。

考试内容包括如下：

1. 湿空气的物理性质、焓湿图的应用和湿球温度形成过程的热力学平衡。
2. 湿空气的基本处理过程及基本参数的计算。
3. 空调冷热负荷、湿负荷的计算方法和送风量的确定。
4. 一次回风和二次回风空气处理过程的基本知识及运用。
5. 空调系统全年运行调节。
6. 空调系统节能设计的基本方法和评价指标。
7. 空调新技术的进展，包括空调系统形式、冷热源选择和室内气流组织分析。

六、考试题型

1. 基本概念考试题型：单项选择题
2. 基本理论及运用考试题型：多项选择题和计算题
3. 新技术的了解考试题型：问答题或计算题

七、参考书目：本科通用教材和我国公共建筑节能设计标准