

长沙理工大学

2018 年硕士研究生入学考试试题

考试科目： 空气调节 考试科目代码： F0605

注意：所有答案（含选择题、判断题、作图题等）一律答在答题纸上；写在试题纸上或其他地点一律不给分。作图题可以在原试题图上作答，然后将图撕下来贴在答题纸上相应位置。

一、简答题（每小题 8 分，共 64 分）

1. PMV 和 PPD 指标怎样评价人体热环境的舒适程度？
2. 试述得热量与冷负荷的区别与联系。
3. 什么是湿球温度和露点温度？在焓湿图上如何求取？
4. 什么是贴附射流？有何特点？
5. 什么是机器露点？与露点的有何区别与联系？
6. 试写出管道均匀送风的条件，并说明其在风管设计中的主要调节方法。
7. 空调房间中常见的送、回风方式有哪几种？它们各适用于什么场合？
8. 什么是变风量空调系统？有何优点？

二、分析与计算题（每小题 12 分，共 36 分）

1. 空调室内有人员 20 名，新风量为 $20 \text{ m}^3/\text{h}\cdot\text{人}$ ，室内体积 300m^3 ，室内有局部排风为 $100\text{m}^3/\text{h}$ ，维持室内正压需要换气次数为 $1.1 \text{ 次}/\text{h}$ ，空调冷负荷为 4KW ，送风温差为 8°C ，求该空调房间的最小新风量。
2. 某空调系统采用独立新风+风机盘管的形式，新风不承担室内负荷，室内负荷由风

