

华南理工大学  
2010 年攻读硕士学位研究生入学考试试卷

（请在答题纸上做答，试卷上做答无效，试后本卷必须与答题纸一同交回）

科目名称：空气调节

适用专业：供热、供燃气、通风及空调工程

共 1 页

一、名词术语：（每题 5 分共 30 分）

- 1、含湿量
- 2、相对湿度
- 3、焓
- 4、湿球温度
- 5、综合温度
- 6、窗的遮阳系数

二、填空题（每空 4 分共 40 分）

- 1、通过围护结构的得热按性质分为（        ）热和（        ）热两类，而（        ）热有分为（        ）和（        ）两种成分。
- 2、在初始条件为零时，输入函数的（        ）变换与输入函数的（        ）变换之比即为系统的（        ）函数，利用该（        ）函数可产生房间的（        ）系数，这就是我国空调冷负荷系数法的构建思路。

三、计算题（每问 10 分共 40 分）

当大气压为 101325Pa、温度为 20℃时干空气密度多少？如果空气相对湿度为 90%时密度又是多少？这种湿空气的含湿量、焓值又分别是多少？（已知气体常数为 287J/kg.k，20℃饱和水蒸气分压力为 2331Pa）。

四、简述题（每题 10 分共 40 分）

- 1、简述空调系统的节能途径。
- 2、利用焓湿图简述空气处理过程中的 4 种典型过程。
- 3、简述空调冷负荷和得热关系。
- 4、简述多联机空调的特点。