

2013 年浙江大学 833 传热学考研试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友 xbj1900 提供

一、填空

- 1、导热微分定理所依据的三个物理学基本定理是。。。
- 2、影响黑度的三个因素。。。
- 3、角系数的计算类似于杨世铭《传热学》四版习题 9-11 的图形。。给出交叉的一个角系数，计算另一个。。。
- 4、时间常数的五个构成部分。。。
- 5、傅里叶数的组成及物理意义。
- 6、管内对流的 6 个相关参数。
- 7、格拉晓夫数用来判断哪种对流层流紊流，表达式，物理意义。
- 8、管束叉顺排。。谁换热强，但阻力肿么样，清洗肿么样。。
- 9、自模化定义，我们学过的神马就是自模化。。
- 10、两种凝结方式，原因。
- 11、漫射表面的定义。
- 12、临界热绝缘密度时神马最大，神马最小，表达式。
- 13、换热器污垢热阻计算。
- 14、一维肋片温度分布特征

二、简答

- 1、对流换热怎样选择关联式？计算表面传热系数要注意神马？

- 2、烟气-水换热器强化传热的 5 个方法。
- 3、膜状凝结中不凝性气体、蒸汽流速、流向的影响及原因。
- 4、空间辐射热阻表达式，如何减小。
- 5、平壁瞬态传热。

三、计算

1、矩形管外 200 度蒸汽冷凝，空气管内强制对流，进口平均流速 15，进口温度貌似 15？。

判断流态；计算管内表面传热系数；计算出口温度；计算换热量。

2、两黑体被绝热腔包围。2 温度 227，1 为 27，面积均为 1，角系数 1 对 2 为 0.2。

求 2 对 1 净换热量；绝热腔温度。

3、类似四版 2-74，左右各一块，中间是上下两块，求各部分热阻，热流密度。分析采用一维的局限并改进。

以上试题来自 kaoyan.com 网友的回忆，仅供参考，纠错请发邮件至 suggest@kaoyan.com。