

2014 年浙江大学 833 传热学考研试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友 shoulder-future

天阔 VAN 提供

一、填空

- 1、导温系数 (a) 的物理意义以及各参数的名称。
- 2、肋效率的表达式
- 3、导热系数的积分表达式，以及温度是线性关系式的表达式
- 4、黑度是什么
- 5、相似比拟
- 6、传热的计算方法以及校核方法
- 7、法向黑度是什么

二、思考题

- 1、简述如何对辐射热能高效利用
- 2、强化单向对流以及相变换热的原理以及方法
- 3、临界热绝缘直径以及产生的原因；
- 4、顺流、逆流两种流动布置解释，各自特点和实际中如何选择；
- 5、一个置于室内、倾斜 45 度的平板两侧均高于和低于周围空气温度时，平板表面的速度分布，温度分布？同样的问题当平板置于空间站中如何分析？

三、计算题

- 1、分别求一块边长为 2m 的平板处于两种条件下的换热强度（板子绝热，上表面温度 40 度，空气 20 度）
 - 1) 表面空气以 10 米每秒的速度流过表面，30 度时的物性以及表达式均以知
 - 2) 表面空气静止，表达式已知最后比较那种方式更适合保温
- 2、方腔辐射的计算，就是前面哪一年的真题（注意黑体辐射）。
- 3、套管温度计的计算以及误差，（肋那部分书上的例题）。再叙述减小误差的方法。

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。