

注册建筑师考试复习资料：建筑物理与设备(热) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/89/2021\\_2022\\_\\_E6\\_B3\\_A8\\_E5\\_86\\_8C\\_E5\\_BB\\_BA\\_E7\\_c57\\_89646.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/89/2021_2022__E6_B3_A8_E5_86_8C_E5_BB_BA_E7_c57_89646.htm)

4.3热 (16) 1. 、严寒地区 -10 加强防寒，不考虑防热 2. 、寒冷地区 -10 -0 满足冬季保温，兼顾夏热 3. 、夏热冬冷地区 0-10 满足夏季防热，兼顾冬季保温 4. 、夏热冬暖地区 >10 充分满足防热，不考虑冬季保温 5. 、温和地区 0-13 部分地区考虑冬季保温，不考虑夏季防热 6. 太阳辐射的波长主要是短波辐射 7. 到达地面的太阳辐射分为直射和散射辐射 8. 同一时刻，建筑物各表面的太阳辐射照度不相同 9. 太阳辐射在不同的波长下的单色辐射本领各不相同 10. 红砖墙面对太阳辐射吸收系数大于水泥墙面、灰色水刷石墙面、白色大理石墙面 11. 导热系数由小到大排列岩棉板 (80kg/m<sup>3</sup>)、加气混凝土 (500)、水泥砂浆 12. 材料的导热系数 的单位为W/(mK) 13. 材料的导热热阻 $R=d/\lambda$  =材料的厚度/导热系数 14. 材料层热阻的法定单位是m<sup>2</sup>K/W 15. 保温材料的导热系数随湿度的增加而增大，随温度的增大而增大 16. 有些保温材料的导热系数随干密度减小，导热系数先减小后增大 17. 总传热系数 $K_o=1/R_o$ ；总热阻 $R_o=\sum R$  18. 对于一般的封闭空气间层，若使热阻取值最大，厚度应确定为50最合适 (>50无效果) 19. 封闭空气间层的热阻在其间层内贴上铝箔后会大量增加，是因为铝箔减小了空气间层的辐射换热 铝箔宜设在温度较高的一侧 20. 蓄水屋面的水深宜为150-200 21. 空气间层的辐射换热占比例70% 22. 若想增加砖墙的保温性能充分利用太阳能，应增加砖墙的厚度、增设一保温材料层、设置封闭空气间层

23. 当稳定传热条件下，若室内气温高于室外气温时 围护结构内部各材料的温度不随时间变化 围护结构内部的温度从内至外逐渐减小 围护结构各材料层内的温度分布为一条直线 围护结构内部各材料的的热流量强度处处相等 24. 建筑物中屋面、墙体、玻璃和钢筋混凝土，其中玻璃的耐热最差 25. 所谓吸热玻璃的原理是改变玻璃的化学成分 26. 木地面、塑料地面、水泥砂浆地面、水磨石地面中；水磨石地面的吸热指数最大 27. 单层木窗的散热量约为同等面积砖墙的散热量的3-5倍 28. 屋顶从节能的角度考虑，其热阻值应在热工规范要求的最小总热阻的基础上至少增加20% 29. 不采暖楼梯间的隔墙应进行保温验算 30. 围护结构内的热桥部位必须进行保温验算 31. 保温验算要求围护结构的总热阻不小于最小传热阻 32. 不采暖楼梯间的隔墙需要进行室内外温差修正 33. 不同类型建筑物墙体的允许温差不同 34. 地面对人体热舒适感及健康影响最大的部分是地板的面层材料 35. 对地板的保温处理应沿地板的周边作局部保温比较合理 严寒地区建筑物周边无采暖管沟时，在外墙内侧0.5-1.0米范围内铺设 36. 在窗户保温设计中，对居住建筑各方向窗墙面积比的要求为 热工规范考虑：北向 20%；东西向 25%（单层窗）--30（双层窗）%；南向 35% 节能上考虑：北向 25%；东西向 30%；南向 35% 37. 导热系数  $< 0.3\text{W/mK}$ 的叫绝热材料 38. 采用密封条提高窗户气密性 将钢窗框改为塑料窗框 增加玻璃层数 39. 若不改变室内空气中的水蒸汽含量，使室内空气温度上升，室内空气的相对湿度减小 40. 空气的温度越高，容纳水蒸气的能力越强 41. 为防止采暖建筑外围护结构内部冬季产生冷凝，可在围护结构内设排气通道通向室外 42. 将水蒸气渗透系数大的材料放在靠近室

外一侧 43. 将隔气层放在保温材料层内侧 44. 围护结构内部材料的层次应尽量满足让水蒸气‘进难出易’ 45. 蒸汽渗透系数；重砂浆土砖砌体 > 水泥砂浆 > 钢筋混凝土 46. 蒸汽渗透阻  $H = d / \mu = \text{材料厚度} / \text{渗透系数}$  100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)