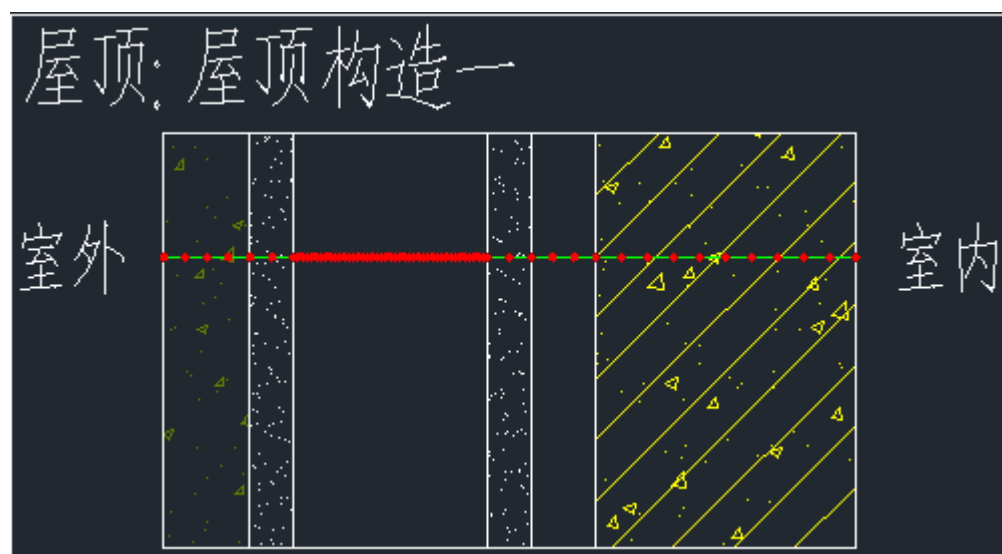
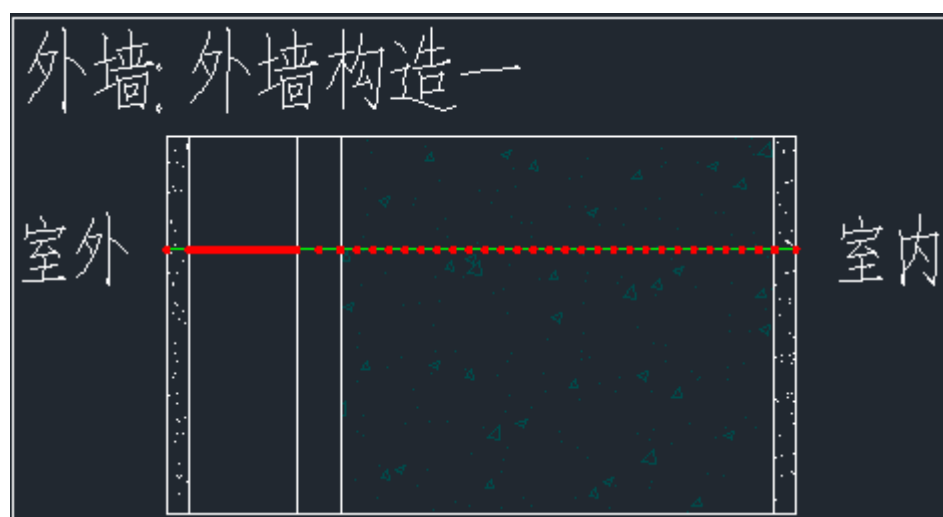
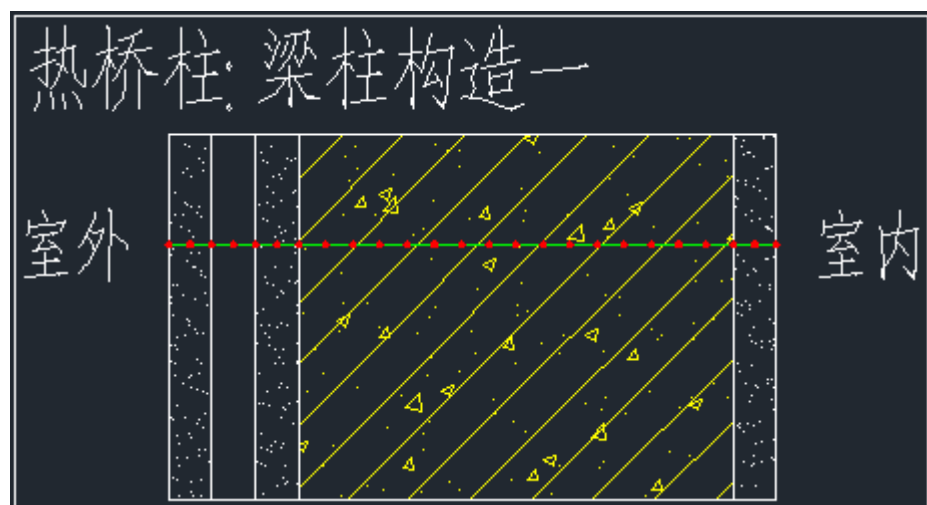


隔热计算



| 类别\名称 | 厚度 (mm) | 密度 (kg/m ³) | 导热系数 (W/m·K) | 比热容 (J/kg·K) | 热惰性 指标(D) | 时间 步长(分钟) | 差分 步长(mm) | 网格数 |
|-----------------------------|------------|----------------------------|-----------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|-----|
| ☐ 屋顶 | | | | | | | | |
| ☐ 屋顶构造一 | | | | | 3.438 | 5 | | |
| └ 碎石、卵石混凝土($\rho=2300$) | 40 | 2300.0 | 1.510 | 920.0 | 0.407 | | 10.0 | 4 |
| └ 水泥砂浆 | 20 | 1800.0 | 0.930 | 1050.0 | 0.245 | | 10.0 | 2 |
| ▶ └ 发泡聚苯乙烯泡沫 | 90 | 1050.0 | 0.033 | 1500.0 | 0.982 | | 2.1 | 42 |
| └ 水泥砂浆 | 20 | 1800.0 | 0.930 | 1050.0 | 0.245 | | 10.0 | 2 |
| └ 轻集料混凝土青捣 | 30 | 1950.0 | 0.890 | 970.0 | 0.374 | | 10.0 | 3 |
| └ 钢筋混凝土 | 120 | 2500.0 | 1.740 | 920.0 | 1.186 | | 12.0 | 10 |
| ☐ 外墙 | | | | | | | | |
| ☐ 外墙构造一 | | | | | 4.464 | 5 | | |
| └ 水泥砂浆 | 10 | 1800.0 | 0.930 | 1050.0 | 0.122 | | 10.0 | 1 |
| └ 发泡聚苯乙烯泡沫 | 50 | 1050.0 | 0.033 | 1500.0 | 0.545 | | 2.1 | 24 |
| └ 岩棉板 | 20 | 120.0 | 0.041 | 750.0 | 0.229 | | 10.0 | 2 |
| └ 加气混凝土、泡沫混凝土($\rho=700$) | 200 | 700.0 | 0.180 | 1050.0 | 3.444 | | 7.4 | 27 |
| └ 水泥砂浆 | 10 | 1800.0 | 0.930 | 1050.0 | 0.122 | | 10.0 | 1 |
| ☐ 热桥柱 | | | | | | | | |
| ☐ 梁柱构造一 | | | | | 2.941 | 5 | | |
| └ 水泥砂浆 | 20 | 1800.0 | 0.930 | 1050.0 | 0.245 | | 10.0 | 2 |
| └ 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料(带表皮) | 20 | 35.0 | 0.030 | 1380.0 | 0.227 | | 10.0 | 2 |
| └ 水泥砂浆 | 20 | 1800.0 | 0.930 | 1050.0 | 0.245 | | 10.0 | 2 |
| └ 钢筋混凝土 | 200 | 2500.0 | 1.740 | 920.0 | 1.977 | | 12.5 | 16 |
| └ 石灰砂浆 | 20 | 1600.0 | 0.810 | 1050.0 | 0.249 | | 10.0 | 2 |

| 类型 | 构造 | 计算 | 最高温度(℃) | 限值(℃) | 结论 |
|----|---------|----|---------|-------|----|
| 屋顶 | 上:屋顶构造一 | ☑ | 36.86 | 39.00 | 满足 |
| | 东:外墙构造一 | ☑ | 38.10 | 39.00 | 满足 |
| | 西:外墙构造一 | ☑ | 38.11 | 39.00 | 满足 |
| | 南:外墙构造一 | ☑ | 38.10 | 39.00 | 满足 |
| | 北:外墙构造一 | ☑ | 38.04 | 39.00 | 满足 |
| | 东:梁柱构造一 | ☑ | 37.21 | 39.00 | 满足 |
| | 西:梁柱构造一 | ☑ | 37.28 | 39.00 | 满足 |
| | 南:梁柱构造一 | ☑ | 37.27 | 39.00 | 满足 |
| ▶ | 北:梁柱构造一 | ☑ | 36.95 | 39.00 | 满足 |