性能化指标

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 检查项 | 计算值 | 标准要求 | 结论 |
| ○可见光透射比 |  | 当窗墙面积比小于0.40时，玻璃的可见光透射比不应当小于0.6;当窗墙面积比大于等于0.40时，玻璃的可见光透射比不应当小于0.4; | 满足 |
| ├○南向 |  |  | 满足 |
| ︱└ 南-默认立面 | 0.62 | ≥0.40 | 满足 |
| ├○北向 |  |  | 满足 |
| ︱└ 北-默认立面 | 0.62 | ≥0.60 | 满足 |
| ├○东向 |  |  | 满足 |
| ︱└ 东-默认立面 | 0.62 | ≥0.40 | 满足 |
| └○西向 |  |  | 满足 |
| └ 西-默认立面 | 0.62 | ≥0.60 | 满足 |
| ○屋顶构造 |  | K<=0.7 | 满足 |
| └ 屋顶构造一 | K=0.34 |  | 满足 |
| ○外墙构造 | K=0.61; D=2.53 | K<=1.0 | 满足 |
| ├ 第1个 | 面积:50.40(m2) |  |  |
| ├ 第2个 | 面积:48.09(m2) |  |  |
| ├ 第3个 | 面积:47.26(m2) |  |  |
| ├ 第4个 | 面积:35.99(m2) |  |  |
| ├ 第5个 | 面积:31.68(m2) |  |  |
| ├ 第6个 | 面积:30.03(m2) |  |  |
| ├ 第7个 | 面积:29.01(m2) |  |  |
| ├ 第8个 | 面积:28.47(m2) |  |  |
| ├ 第9个 | 面积:28.03(m2) |  |  |
| └ 第10个 | 面积:26.92(m2) |  |  |
| ○外窗热工 |  |  | 满足 |
| └○总体热工性能 |  | 单一立面窗墙比大于或等于0.40时，外窗传热系数和综合太阳得热系数应满足表3.4.1-3的要求 | 满足 |
| ├○南向 |  |  | 满足 |
| ︱└ 南-默认立面 | K=2.10; SHGC=0.15 | K≤3.00, SHGC≤0.44 | 满足 |
| ├○北向 |  |  | 满足 |
| ︱└ 北-默认立面 | K=2.10; SHGC=0.18 | K(不要求), SHGC(不要求) | 满足 |
| ├○东向 |  |  | 满足 |
| ︱└ 东-默认立面 | K=2.10; SHGC=0.12 | K≤3.00, SHGC≤0.44 | 满足 |
| └○西向 |  |  | 满足 |
| └ 西-默认立面 | K=2.10; SHGC=0.27 | K(不要求), SHGC(不要求) | 满足 |
| ○有效通风换气面积 | 有通风换气装置 | 甲类建筑外窗有效通风换气面积不宜小于所在房间立面面积的10% | 适宜 |
| ├ 1001 | vtwall=0.09 |  | 不适宜 |
| ├ 1002 | vtwall=0.05 |  | 不适宜 |
| ├ 1003 | vtwall=0.07 |  | 不适宜 |
| ├ 1004 | vtwall=0.09 |  | 不适宜 |
| ├ 1005 | vtwall=0.02 |  | 不适宜 |
| ├ 1007 | vtwall=0.07 |  | 不适宜 |
| ├ 1011 | vtwall=0.02 |  | 不适宜 |
| ├ 1012 | vtwall=0.06 |  | 不适宜 |
| ├ 1013 | vtwall=0.00 |  | 不适宜 |
| ├ 2002 | vtwall=0.03 |  | 不适宜 |
| ├ 2004 | vtwall=0.06 |  | 不适宜 |
| ├ 2005 | vtwall=0.04 |  | 不适宜 |
| ├ 2007 | vtwall=0.05 |  | 不适宜 |
| ├ 2010 | vtwall=0.03 |  | 不适宜 |
| ├ 2011 | vtwall=0.03 |  | 不适宜 |
| ├ 3002 | vtwall=0.04 |  | 不适宜 |
| ├ 3003 | vtwall=0.05 |  | 不适宜 |
| ├ 3004 | vtwall=0.09 |  | 不适宜 |
| ├ 3005 | vtwall=0.09 |  | 不适宜 |
| ├ 3006 | vtwall=0.08 |  | 不适宜 |
| ├ 3007 | vtwall=0.03 |  | 不适宜 |
| └ 3008 | vtwall=0.02 |  | 不适宜 |
| ○非中空窗面积比 |  | 非中空玻璃的面积不应超过同一立面透光面积的15% | 满足 |
| ├○南向 |  |  | 满足 |
| ︱└ 南-默认立面 | 0.00 | ≤0.15 | 满足 |
| ├○北向 |  |  | 满足 |
| ︱└ 北-默认立面 | 0.00 | ≤0.15 | 满足 |
| ├○东向 |  |  | 满足 |
| ︱└ 东-默认立面 | 0.00 | ≤0.15 | 满足 |
| └○西向 |  |  | 满足 |
| └ 西-默认立面 | 0.00 | ≤0.15 | 满足 |
| ○外窗气密性 |  |  | 满足 |
| └ 1～9层 | 6 | 10层以下外窗气密性不应低于《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》（GB/T 7106-2008）的6级 | 满足 |
| ○幕墙气密性 |  |  | 满足 |
| └ 幕墙气密性 | 3 | 幕墙气密性不应低于《建筑幕墙》（GB/T 21086-2007）的3级，即《建筑幕墙物理性能分级》(GB/T15225-94)的3级 | 满足 |
| ○综合权衡 | Ed=19.14; Er=20.29 | 设计建筑的能耗不大于参照建筑的能耗 | 满足 |
| ├ 供冷耗电量(kWh/㎡) | 1.94 | 宜≤2.81 |  |
| ├ 供热耗电量(kWh/㎡) | 17.20 | 宜≤17.48 |  |
| ├ 耗冷量(kWh/㎡) | 4.84 | 宜≤7.03 |  |
| └ 耗热量(kWh/㎡) | 37.89 | 宜≤38.50 |  |
| 结论 |  |  | 满足 |