建筑门窗节能性能标识模拟计算报告

|  |  |
| --- | --- |
| **报告编号：** |  |
| **产品名称：** |  |
| **委托单位：** |  |
| **标识实验室（盖章）：** |  |
| **签发日期：** |  |

**说 明**

1. 本实验室为中国建筑金属结构协会确定的“建筑门窗节能性能标识实验室”；

2. 如对本模拟计算报告有异议，可在报告发出后二十天内向本实验室书面提请复议；

3. 本模拟计算报告经涂改、换页无效；

4. 本模拟报告复制后未加盖实验室印章无效；

**1. 委托信息**

|  |  |
| --- | --- |
| 委托单位 |  |
| 通讯地址 |  | 邮编 |  |
| 联 系 人 |  | 电话 |  | 传真 |  |
| Email |  |
| 生产地址 |  | 邮编 |  |
| 联系人 |  | 电话 |  | 传真 |  |

# 2. 样品信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 样品名称 |  | 产品型号 |  |
| 标准尺寸 |  | 开启形式 |  |
| 设计图纸 | 图号： | 框窗面积比 |  |
| 抽样数量（樘） |  |
| 框材 | 生产企业 |  |
| 材质与表面处理 |  |
| 主型材型号/壁厚（mm） |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 填充物/填充位置 |  |
| 玻璃 | 生产企业（原片） |  |
| 配置 |  |
| 镀膜/着色玻璃牌号 |  |
| 间隔形式 |  | 间隔气体 |  |
| 密封胶种类 |  |
| 隔热材料 | 生产企业 |  |
| 材质、规格、型号 |  |
| 密封条 | 生产企业 |  |
| 材质、规格、型号 |  |
| 五金件 | 生产企业 |  |  |
| 锁闭系统及规格型号 |  |
| 承载部件及规格型号 |  |

# 3. 模拟计算内容、依据

|  |  |
| --- | --- |
| 模拟计算内容 | 传热系数、太阳得热系数、可见光透射比 |
| 模拟计算依据 | 《建筑门窗玻璃幕墙热工计算规程》(JGJ/T 151-2008) |
| 计 算 软 件 | （推荐使用粤建科MQMC建筑门窗幕墙热工计算软件） |
| 计算边界条件 | 冬季计算标准条件：室内空气温度*T*in=20℃室外空气温度*T*out=－20℃室内对流换热系数*h*c,in=3.6 W/(m2K)室外对流换热系数*h*c,out =16W/(m2K)门窗边框对流换热系数*h*c,out =8W/(m2K)玻璃边缘对流换热系数*h*c,out =12W/(m2K)室内平均辐射温度*T*rm,in=*Tin*室外平均辐射温度*T*rm,out=*T*out太阳辐射照度*I*s=0 W/m2 | 夏季计算标准条件：室内空气温度*T*in=25℃室外空气温度*T*out=30℃室内对流换热系数*h*c,in=2.5 W/(m2K)室外对流换热系数*h*c,out =16 W/(m2K)室内平均辐射温度*T*rm,in=*Tin*室外平均辐射温度*T*rm,out=*T*out太阳辐射照度*I*s=500 W/m2 |

# 4 . 模拟计算结论

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **玻璃计算****结果** | **传热系数[W/(m2·K)]** |  **太阳得热系数** |  **可见光透射比** |
|  |  |  |
| **框节点****计算****结果** | 节点名称 | 框的传热系数*U*f值［W/(m2K)］ | 框的线传热系数*ψ*［W/(mK)］ | 宽度（mm） |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **整窗计算****结果** | **传热系数[W/(m2·K)]** | **太阳得热系数** |  **可见光透射比** |
|  |  |  |

批准： 审核： 编制：

# 附件1： 门窗立面图

# 附件2：节点剖面图附件

# 附件3： 玻璃热工性能计算结果

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 传热系数[W/(m2·K)] | 太阳得热系数 | 可见光透射比 |
| 玻璃计算结果 |  |  |  |

图1 光谱曲线

**附件4 ：节点计算结果**

# 附件5 ：整窗热工性能计算结果

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 传热系数[W/(m2·K)] | 太阳得热系数 | 可见光透射比 |
| 整窗计算结果 |  |  |  |



图14 计算模型