

Теплозащитные и теплоизоляционные стеклопакеты

Ключевые особенности

В обычном японском доме с одинарным оконным остеклением через окна и двери летом поступает 71% тепла, имеющегося внутри всего здания, а зимой теряется 48% тепла, генерируемого отопительной системой. В таком доме можно смягчить температуру до комфортной путем замены оконного стекла. Замена окон с одинарным остеклением теплозащитными или теплоизолирующими стеклопакетами дает следующие преимущества.

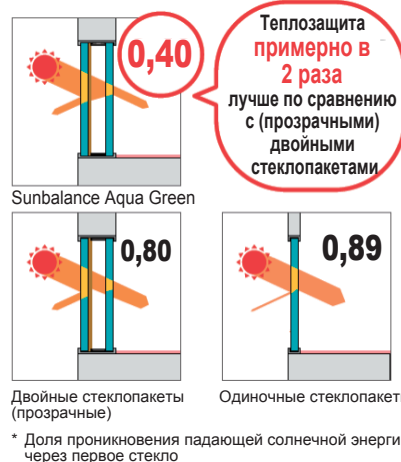
- Снижение расходов на охлаждение и отопление
- Смягчение комнатной температуры летом
- Снижение конденсации на стекле и т.д.

Базовая концепция

Теплозащитные двойные стеклопакеты Low-E

- ⊙ Снижение нагрузки на систему охлаждения благодаря защите от тепла
Особое металлическое покрытие на стекле уменьшает нагрузку на систему охлаждения, блокируя поток солнечного тепла.
- ⊙ Энергосбережение достигается за счет уменьшения нагрузки на систему отопления
Особое металлическое покрытие на стекле уменьшает нагрузку на систему отопления, сохраняя тепло внутри помещения.
- ⊙ Защита от поступления холода через окна
Улучшенные теплозащитные свойства снижают поступление холода через окна.
- ⊙ Устранение неприятного конденсата
- ⊙ Смягчение комнатной температуры летом
Улучшенная теплозащита сокращает необходимость обогрева около окон.
- ⊙ Прозрачность окон
Теплозащитное двойное остекление Low-E пропускает больше видимого света по сравнению с предыдущей моделью (Sunbalance).
Высокий коэффициент пропускания видимого света позволяет улучшить естественное освещение.
- ⊙ Пропускание УФ-света намного ниже

●Сопоставление теплозащитных характеристик



Теплоизоляционные двойные стеклопакеты Low-E

- ⊙ Энергосбережение достигается за счет уменьшения нагрузки на систему отопления
Стеклопакеты накапливают тепло в доме в дневное время зимой за счет повышенной способности захвата солнечного тепла по сравнению с теплозащитными стеклопакетами. Кроме того, специальное металлическое покрытие на стекле значительно уменьшает нагрузку на систему отопления, сохраняя тепло внутри помещения.
- ⊙ Защита от поступления холода через окна
Улучшенные теплозащитные свойства снижают поступление холода через окна.
- ⊙ Устранение неприятного конденсата
- ⊙ Пропускание УФ-света намного ниже
- ⊙ Прозрачность окон
Теплоизоляционное двойное остекление Low-E пропускает больше видимого света по сравнению с предыдущей моделью (Sunbalance).
Высокий коэффициент пропускания видимого света позволяет улучшить естественное освещение.

●Сопоставление теплоизоляционных характеристик



Теплозащитные двойные стеклопакеты Low-E

Стекло Low-E находится на наружной стороне. Особое металлическое покрытие снижает нагрузку на систему охлаждения летом, блокируя солнечное излучение, и снижает нагрузку на отопление зимой, сохраняя тепло внутри дома. Они идеально подходят для тех районов, где охлаждение часто используется в летнее время.

Затраты на отопление и охлаждение дома с обычными (прозрачными) двойными стеклопакетами в Токио составляет 38 000 йен/год и 18 000 йен/год, соответственно. Затраты на отопление и охлаждение дома с окнами Sunbalance Aqua Green-E в Токио составит 32 000 йен/год и 15 000 йен/год, соответственно. Разница в общих расходах на отопление и охлаждение между двумя такими домами – 9 000 йен/год. Разница между домом с окнами Sunbalance Aqua Green-E и домом с одинарным остеклением окон – 24000 йен/год.

Теплоизоляционные двойные стеклопакеты Low-E

Стекло Low-E находится на наружной стороне. Особое металлическое покрытие на стекле уменьшает нагрузку на систему отопления, сохраняя тепло внутри помещения. Такие окна снижают нагрузку на систему охлаждения, блокируя солнечное тепло летом, хотя и в меньшей степени, чем теплозащитные окна. Они идеально подходят для тех районов, где в зимний период часто используется отопление.

Затраты на отопление и охлаждение дома с обычными (прозрачными) двойными стеклами в Токио составляет 38 000 йен/год и 18 000 йен/год, соответственно. Затраты на отопление и охлаждение дома с окнами Sunbalance Pure Clear-E в Токио составит 30 000 йен/год и 19 000 йен/год, соответственно. Разница в общих расходах на отопление и охлаждение между двумя такими домами – 8 000 йен/год. Разница между домом с окнами Sunbalance Pure Clear-E и домом с одинарным остеклением окон составит 23 000 йен/год.

(Основания для оценки)

1. Модель жилища: расчетная программа: SMASH версия 2.0, Институт климатических и энергосберегающих технологий в строительстве. 2. Модель частного дома: Стандартная модель Института архитектуры Японии (25% поверхности приходится на окна и двери). 3. Используются значения из расширенной базы данных AMeDAS Weather для стандартного года. 4. Окна занавешены тюлевыми занавесками в течение дня и плотными шторами в течение ночи. 5. Уставка температуры кондиционирования воздуха/обогрева: 22 °C при влажности окружающей среды; охлаждение: 28 °C при относительной влажности 60%. 6. Периодичность проветривания: 0,5 раз в час. 7. Основные компоненты – теплоизоляция стен, пола, потолка и т.д. – на уровне, предусмотренном стандартами энергосбережения следующего поколения. 8. Эффективность оборудования: 3,0 и для систем отопления и для систем охлаждения

Реализованные и планируемые проекты

В Японии О примерах установки и для получения дополнительной информации о наших продуктах, включая теплоизоляционные и теплозащитные стеклопакеты, см.нижеуказанные веб-страницы.

<http://www.asahiglassplaza.net/kaiteki/ecoglass/index.html>

<http://www.asahiglassplaza.net/kaiteki/ecoglass/index.html>

За рубежом См. веб-страницы зарубежных компаний группы AGC для получения дополнительной информации о наших продуктах, доступных за пределами Японии, включая теплоизоляционные и теплозащитные стеклопакеты.

http://www.agc.com/english/company/group_world.html

Контакты: Asahi Glass Co., Ltd.

Please refer to the HPs mentioned below for corporate information, product information and contacts.

In Japanese <http://www.agc.com/index2.html>

In English <http://www.agc.com/english/index.html>