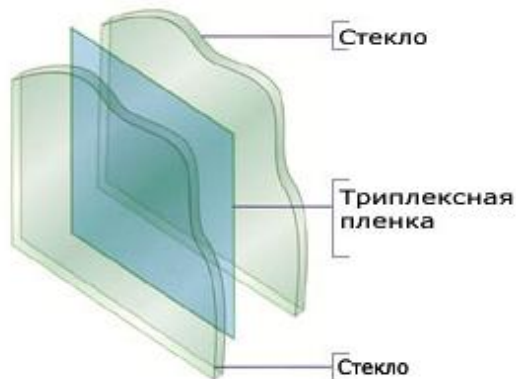


Триплекс

Триплексная линия Glassrobots наряду с безопасными ударостойкими и пулестойкими стеклами позволяет производить широкую палитру цветных стекол, создающих уникальный декоративный эффект



Компания со швейцарскими инвестициями "SKLO+GLAS" специализируется на обработке стекла, производстве закаленного стекла и триплекса. Триплекс представляет собой многослойную конструкцию, состоящую из двух и более стекол, со специальной высокопрочной пленкой между ними.



Триплекс изготавливают на специальном оборудовании. Завод "SKLO+GLAS" оснащен полуавтоматической триплексной линией Glassrobots (Великобритания).

Принцип производства триплекса следующий: после тщательной антистатической очистки, два стекла перекладываются триплексной пленкой заданной толщины и цвета. Затем изделие нагревается, проходит через прижимные валики и поступает в автоклав, где под воздействием температуры около 140°C и давления 14 атм. приобретает конечные свойства. Триплекс относится к группе безопасных или защитных стекол, так как обладает повышенной прочностью, и при разрушении осколки стекла не разлетаются, а остаются на склеивающем слое.

Полуавтоматическая триплексная линия Glassrobots наряду с безопасными ударостойкими (СУ-01, СУ-02, СУ-3) и пулестойкими стеклами (СП-1, СП-2) позволяет нам производить широкую палитру цветных стекол, создающих уникальный декоративный эффект. Максимальный размер триплекса – 2100x4500 мм, min размер – 300x600 и 400x400 мм, толщина от 4,38-80 мм.

Возможные варианты триплексации:

стекло + стекло

стекло + зеркало

закаленное стекло + закаленное стекло

стекло + стекло с рисунком, нанесенным химическим травлением или алмазной гравировкой

триплекс Ice

Готовый триплекс можно подвергать дальнейшей обработке: сверление отверстий, порезка, обработка кромки (шлифовка и полировка).

Если триплекс изготавливается из термически закаленных стекол, то все обработки осуществляются до закалки и триплексации.

Светопроницаемость, энергосбережение, прочность и звукоизоляция триплекса SKLO+GLAS

При использовании прозрачных пленок и прозрачного стекла светопроницаемость триплекса не ухудшается и остается такой же, как у обычного стекла аналогичной толщины. При применении пленок толщиной более 1,52 мм может быть виден лёгкий желто-зеленый оттенок. Однако цвет триплекса больше зависит от цвета самого стекла. Наиболее прозрачный триплекс получается из экстра-прозрачного стекла с низким содержанием железа (*extra clear, low-iron glass*). Чистое без примесей флоат-стекло обладает очень высокой пропускной способностью солнечного света. При этом большая часть энергии излучения проникает через остекление внутрь здания. Вся энергия, также как и видимая часть солнечного спектра частично проникает сквозь многослойное безопасное стекло, часть поглощается, а оставшая часть отражается. Принцип прохождения лучей через триплекс показан на рисунке:



Вследствие поглощения излучаемая энергия преобразуется в тепловую энергию. Это приводит к повышению температуры поглощающего триплексного стекла. Таким образом, триплекс гарантирует такую же пропускную способность света, как и нормальное прозрачное стекло, и всё же отфильтровывает значительную часть невидимой световой энергии. Следующие данные наглядно иллюстрирует фильтрующие свойства триплекса: два флоат-стекла толщиной 4 мм без триплексной пленки беспрепятственно пропускают 43,3% УФ-излучения в диапазоне 280-380 нм. В результате применения триплекса с пленкой различной толщины значительно снижается трансмиссия ультрафиолета:

Конструкция

стекло 2 x 4 мм
стекло 2 x 4 мм + 0,38 мм
стекло 2 x 4 мм + 0,76 мм
стекло 2 x 4 мм + 1,14 мм
стекло 2 x 4 мм + 1,52 мм

УФ-пропускная способность

43,3%
≤ 2,4%
≤ 0,5%
≤ 0,07%
≤ 0,02%

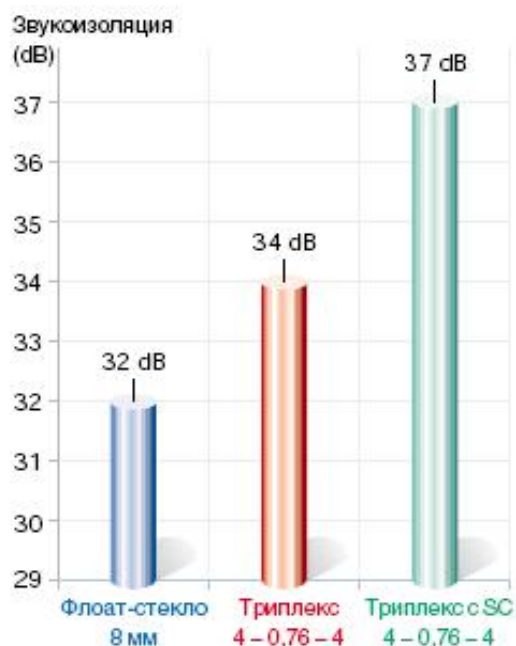
Триплекс – это прочный материал, он устойчив к свету и старению так же как и обычное флоат-стекло. Цветной триплекс не выгорает. В отличие от покрашенного стекла цветной слой триплекса не повреждается и не царапается.

В зависимости от вида нагрузки или воздействия на остекление из триплекса различают два типа критериев безопасности, а именно:

1. Активные характеристики безопасности триплекса: Защита от взлома (ударостойкий триплекс СУ-01, СУ-02, СУ-3), обстрела (пулестойкий триплекс СП-1, СП-2), взрыва и от опасности нанесения телесных повреждений (стекло с защитой от нападения).

2. Пассивные характеристики безопасности триплекса: Защита от травм и повреждений благодаря небьющемуся остеклению, при котором осколки, образовавшиеся вследствие механического воздействия, задерживаются на триплексной пленке.

В последнее время количество автомобильного, воздушного и железнодорожного транспорта постоянно растет. Одновременно шумовое воздействие на людей увеличивается в связи с возрастанием плотности населения и увеличением территорий застройки и темпов строительства. Научно доказано, что шум способствует росту различных заболеваний: люди, которые постоянно подвержены нежелательному, непрерывному шумовому воздействию, страдают от стрессов, нервозности, нарушений сна и концентрации, а также заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Вследствие этого растут требования к шумоизоляции зданий в зонах вредного шумового воздействия, таких как входные коридоры аэропортов, автобаны и железная дорога. Проектировщики и архитекторы должны принимать во внимание при проектировании зданий звукоизоляционные характеристики. Для достижения эффективной шумоизоляции остекления мы используем триплекс, который отражает и поглощает звуковые волны.



По сравнению со стандартным прозрачным стеклом аналогичной толщины триплекс с акустической пленкой (Sound Control, Trosifol) обеспечивает улучшение звукоизоляции на 5 dB.

Достоинства триплекса SKLO+GLAS

- Триплекс снижает опасность травмирования людей: разбиваясь, осколки стекла остаются на пленке.
- Триплекс защищает помещение от ультрафиолетовых лучей (предохраняет от выгорания мебель, шторы, обои и другие предметы интерьера).
- Триплекс эффективно снижает воздействие шума, т.е. обладает повышенной шумоизоляцией. Использование специальной акустической пленки (**Sound Control, Trosifol**) улучшает шумоизоляцию до 30%, по сравнению со стандартным триплексом.
- Триплекс может быть матовым, цветным, зеркальным, декоративным, энергосберегающим, ударопрочным, пуленепробиваемым, что позволяет реализовать любые дизайнерские идеи.

Применение триплекса SKLO+GLAS:

1. Школы и детские сады - стеклянные перегородки и другие виды остекления в школах и детских садах должны быть изготовлены из триплекса, для защиты детей от опасности травмирования осколками.
2. Жилые дома - триплекс используется для изготовления стеклопакетов (дополнительная противовзломная защита, защита от ультрафиолетовых лучей), стеклянных дверей, лестниц, межкомнатных стеклянных перегородок, остекление балконов.
3. Коммерческие и общественные объекты - фасадное остекление общественных и коммерческих зданий: в аптеках, больницах, на почте, торговых центрах и др.
4. Потолочное остекление и остекление крыши - при повреждениях падающими предметами или значительной снеговой нагрузке на стеклянную крышу, обязательным условием является безопасность - стекло остается на пленке.
5. Пулестойкий триплекс используется в банковских и других финансовых учреждениях для кассовых помещений, для хранилищ ценностей.
6. Другое применение - в военной отрасли, для производства транспортных средств, подводных лодок, витрин магазинов, для изготовления клеток для животных или аквариумов.



SKLO+GLAS

Научно-производственная компания

Украина 61002 Харьков, Гиршмана 9

т./ф. +38 (057) 714 30 00

www.sklo-plus-glas.com