Флоат стекло

Стекло - это универсальный и распространенный вид материала. Но не все знают, что существует широкое разнообразие видов стекла. Самое распространенное из них - это флоат стекло.

Что такое флоат стекло

Флоат стекло является наиболее распространенным видом листового стекла. Производится на основе метода термического формирования. На заготовленные поверхности путем налива наносится расплавленная стекломасса. В ее состав обычно входят такие компоненты:

* песок;
* натрий;
* известь;
* вяжущие компоненты.

Такая технология носит название флоат-метод или термополированное стекло. Второй вариант во многом объясняет, в чем заключается суть производства стекла с идеально гладкой поверхностью.

Эта методика дает возможность получать высококачественную продукцию и в больших объемах. Если сравнивать с методом Фурко (так называемое тянутое стекло), то флоат-способ является куда более эффективным, а также производительным. Вместе с этим структура самого стекла стабильнее.

Флоат-методика позволила практически полностью отказаться от необходимости в полировке и последующей тщательной шлифовке готового стекла.

Технологии производства флоат-стекла

Стандартно флоат стекло на заводах изготавливается в широком диапазоне толщины от 0,4 до 25 мм. Но чаще всего встречается материал толщиной 3-19 мм. А стандартные габаритные размеры листов стекла - это 3,21х2,25 м. Но у каждого производителя могут быть свои варианты. Плюс не забываем об индивидуальных заказах.

Суть технологии производства заключается в следующем. Смесь (кварц и известь с добавками) нагревают до 1000 градусов Цельсия. Ее заливают в ванну, где находится расплавленное олово. Это способствует формированию листов идеальных форм и с максимально ровными поверхностями.

Чтобы защитить стекломассу от внешних воздействий, используется специальная газовая смесь. Толщину стекла определяют путем контроля растекающейся массы.

Различают 3 основные технологии производства флоат стекла.

* **СССР**. Советская технология включает в себя 2 этапа. Суть в том, что стекломасса последовательно подается через плавильную установку в ванну с подготовленным оловом, а затем через газовую подушку. Там задается температура в 650 градусов Цельсия. В этой подушке окончательно формируется и охлаждается стеклолента. Финальный этап - это печной обжиг. Технология применяется с 1959 года;
* **Великобритания**. Еще есть английская технология. Разработана в 1952 году. Считается базовым методом изготовления флоат стекла. Метод основан на том, что стекломасса под действием гравитации свободно сливается в лоток, где находится олово, нагретое до 600 градусов Цельсия. Считается, что советские разработчики взяли за основу британскую технологию;
* **США**. Третья технология американская. Создана в 1974 году. В основе лежит особый агрегат для слива расплавленной массы в ванну. В последней происходит процесс формовки. Распределение происходит максимально равномерно. И за счет этого оптические характеристики у американской версии флоат стекла наиболее высокие среди конкурентов.

Технологии имеют много общего. Но при этом и разница между ними существенная.

Где используется флоат стекло

Применение современного флоат-стекла достаточно обширное. Фактически материал используется повсеместно.

В качестве примеров стоит выделить такие сферы применения флоат стекла:

* оконные стеклопакеты;
* двери;
* остекление для квартирных балконов;
* лоджии;
* мебель из стекла;
* аквариумы;
* торговое стеклянное оборудование;
* витрины для магазинов и пр.

То есть материал максимально универсальный. Нужно лишь подобрать размеры полотна и его толщину.

Виды флоат стекла

Термополированное стекло делят на несколько основных разновидностей. А именно:

* бесцветное;
* цветное;
* особо прозрачное (или просветленное).

Именно эти виды используются как основа для изготовления других разновидностей. Поэтому флоат стекло дополнительно может быть:

* закаленным;
* рефлекторным;
* триплекс;
* энергосберегающим;
* затемняющим;
* самоочищающимся и пр.

Для придания привлекательного внешнего вида флоат стекла могут обрабатываться методом химического травления или пескоструя. Так на поверхности создают различные рисунки, узоры, наносят надписи и не только.

Для покупки стекла используйте конфигуратор. С его помощью вы можете выбрать необходимые характеристики и параметры товара.

https://text.ru/antiplagiat/627395bdadf2e