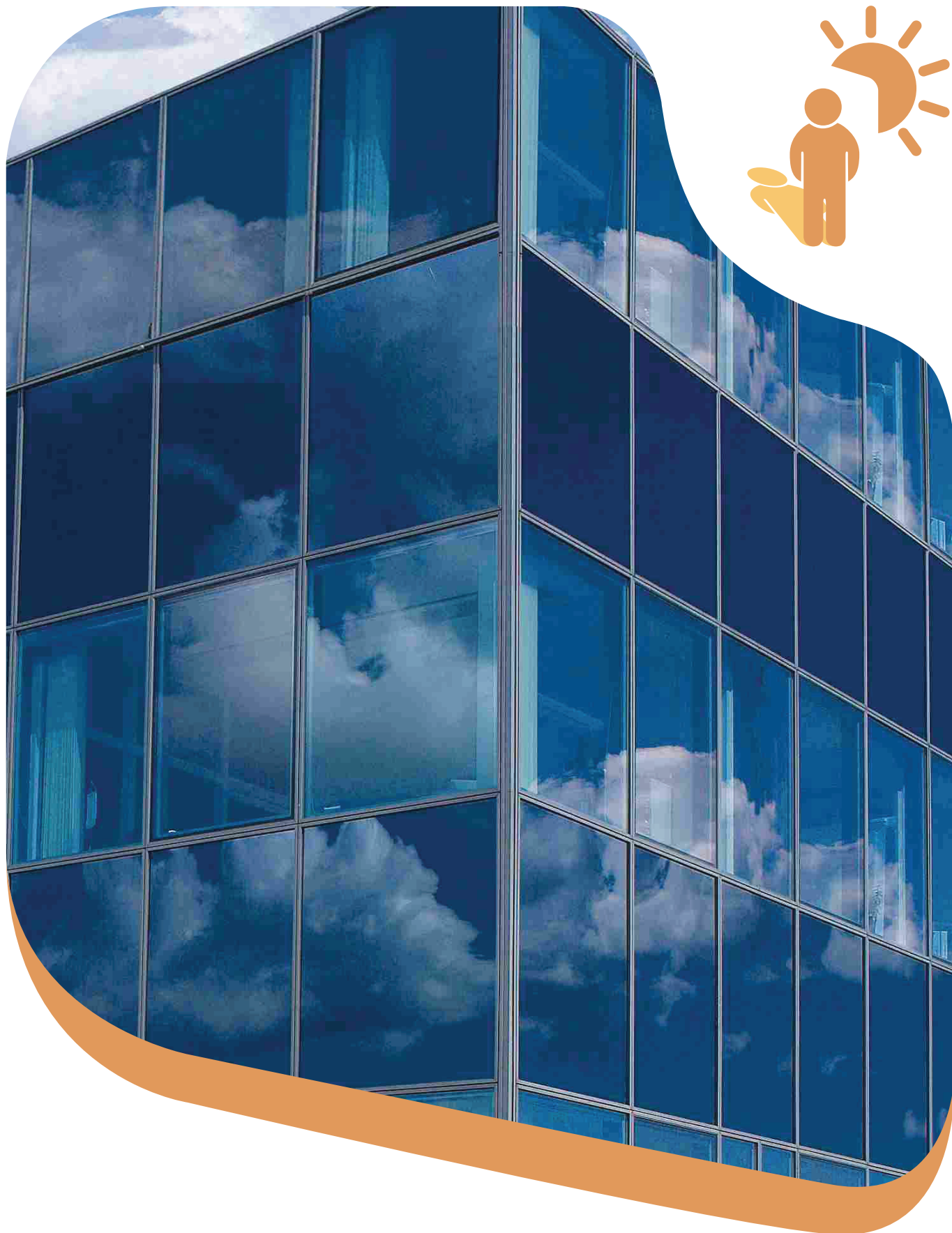




Pilkington **Reflite™**
Руководство по обработке, транспортировке и хранению



PILKINGTON
NSG Group Flat Glass Business

Pilkington Reflite™

1. Описание продукта

Pilkington Reflite™ представляет собой солнцезащитное стекло с твердым пиролитическим покрытием, которое наносится в процессе производства стекла. Покрытие не изнашивается и не стирается, и в большинстве случаев обращение с таким стеклом ничем не отличается от обращения со стеклом без покрытия. Однако необходимо помнить, что стекло Pilkington Reflite™ является продуктом с добавленной стоимостью, и важно, чтобы его транспортировка, обработка и хранение проводились в строгом соответствии с принятыми методами, которые описаны в данном руководстве.

Pilkington Reflite™ может использоваться для одинарного остекления (с покрытием на поверхности №2 при отсчете с внешней стороны), а также и в составе стеклопакета. Стекло можно подвергать закалке, моллированию (изгиб стекла при нагревании), ламинированию.

Благодаря своей универсальности Pilkington Reflite™ обладает широкой сферой применения в коммерческих и жилых зданиях.

2. Доставка и хранение

Транспортировка листов стекла должна производиться в вертикальном положении, при этом должен быть предотвращен прямой контакт одного стекла с другим. Как и другие марки стекла Pilkington, поверхность стекла Pilkington Reflite™ защищена прокладочным материалом, который предотвращает образование влажности и трение между отдельными листами. Использование неподходящих материалов может повредить поверхность с покрытием. Упаковка и ее содержимое должны быть защищены от влажности. Любые резиновые материалы (например, зажимы рамы), которые соприкасаются с поверхностью стекла с покрытием, должны быть защищены гладкой пластиковой пленкой, что предотвращает образование отметин на поверхности с покрытием. Также нельзя допускать контакта резиновых материалов, загрязненных какими-либо химическими веществами (например, жидкостью для резки или смазкой), с поверхностью стекла.

Стекло с покрытием Pilkington Reflite™ обычно поставляется на стеллажах, упакованное в пачки, так же, как и обычное стекло аналогичной толщины и размера. Если не оговорено обратное, стекло Pilkington Reflite™ упаковывают поверхностью с покрытием наружу.

Удаление полиэтиленовой пленки рекомендуется проводить сразу же после доставки стекла на склад переработчика. Количество осушителя внутри полиэтиленовой упаковки рассчитано только на

время транспортировки стекла покупателю. Если полиэтилен не удалить сразу, это может привести к конденсации влаги на поверхности стекла и дальнейшему выщелачиванию. После распаковки пачки стекла, рекомендуется накрыть стекло сверху листом полиэтилена, чтобы предотвратить попадание пыли между листами стекла во время его хранения на складе покупателя.

Стекло необходимо хранить в сухих условиях, в вертикальном положении (обычно под углом 36 градусов от вертикали) и с установкой опоры, предотвращающей прогиб или падение стекла. Стекло должно быть установлено на планках с подкладками из дерева, войлока или иного относительно мягкого материала. Стекло необходимо хранить в сухом и хорошо проветриваемом помещении, при этом стекло необходимо защищать от резких перепадов температуры и влажности, а также от щелочных материалов. Стекло Pilkington Reflite™ представляет собой продукт с покрытием, поэтому условия хранения и эксплуатации должны быть соответствующими. Необходимо соблюдать осторожность при разгрузке и хранении стекла в целях предотвращения повреждения поверхности.

При закреплении стекла на паллетах или рамах для транспортировки удостоверьтесь, что стропы или прочие средства удержания не соприкасаются с поверхностью с покрытием.

3. Обращение

Поверхность стекла Pilkington Reflite™ с покрытием устойчива к повреждениям. Однако его не следует маркировать клейкими этикетками или восковыми карандашами, а также допускать скольжение присосок или металлических предметов по поверхности стекла. На поверхности с покрытием можно использовать присоски, однако, они должны быть в отличном состоянии и быть незагрязненными.

Рекомендуется провести оценку рисков, чтобы определить возможные опасности при обращении со стеклом. Персоналу необходимо использовать средства индивидуальной защиты при каждой эксплуатации стекла, включая защиту глаз, безопасную обувь, стойкие к порезам фартуки, защитные манжеты и перчатки.

Для определения поверхности с покрытием в процессе обработки или транспортировки стекла можно использовать, например, металлическую пишущую ручку. Поверхность с покрытием дает одно четкое отражение кончика ручки, а поверхность без покрытия – два.

4. Защитная окантовка

Для стекла с покрытием Pilkington Reflite™ снятие кромки не требуется.

5. Резка

Для стекла Pilkington **Reflite**TM используются те же режимы резки, что и для обычного флоатстекла.

При резке поверхность с покрытием должна располагаться сверху. При ручной резке необходимо соблюдать осторожность в обращении с предметами, которые могут контактировать с покрытием: рулетками, металлическими линейками, уголками, стеклорезами и проч., так как это может привести к появлению царапин и повреждению покрытия (см. раздел Мойка).

Операторы должны носить перчатки и специальные фартуки для защиты покрытия от соприкосновения с пряжками ремней или металлическими заклепками; не допускайте контакта покрытия с браслетами наручных часов, запонками и украшениями. Соприкосновение с металлическими предметами может привести к отложению металлических частиц на поверхности стекла с покрытием, которые тяжело удаляются.

При автоматической резке настройки оборудования почти ничем не отличаются от применяемых для листового стекла без покрытия. При необходимости можно использовать водорастворимую смазку. Срок службы отрезного ролика, даже при ручной резке стекла с покрытием, может несколько сократиться, но необходимости менять тип ролика нет. При поочередной резке стекла одинаковой толщины как с покрытием, так и без, смены отрезного ролика не требуется, однако, шероховатость среза может слегка отличаться от той, которая получается при ручной резке стекла с покрытием. Стекло следует обрабатывать поверхностью с покрытием вверх, при этом особое внимание следует уделять всем фазам процесса, который включает соприкосновение предметов с поверхностью с покрытием (например, метод исследования шероховатости кромки), для того чтобы исключить повреждение поверхности стекла.

Перчатки должны быть чистыми; необходимо убедиться, что они не оставляют отпечатков на поверхности с покрытием.

6. Обработка кромок

Перед процессом закалки Pilkington **Reflite**TM рекомендуется использовать перекрестно-ленточное устройство шлифовки кромок с вертикальной загрузкой; при этом следует обращать особое внимание на то, чтобы прокладки на содержали абразивных частиц, которые могут поцарапать поверхность стекла. В дополнение к этому, расстояние между

прокладками должно быть отрегулировано в соответствии с толщиной стекла, чтобы минимизировать возможность появления царапин.

7. Мойка

Стекло Pilkington **Reflite**TM имеет твердое, прочное покрытие, наносимое на одну из поверхностей стекла во время процесса производства. Но так же, как и в отношении любого стекла с покрытием, необходимо соблюдать особую осторожность для предотвращения повреждения поверхности во время мойки. Для машинной и ручной мойки стекла Pilkington **Reflite**TM должны выполняться следующие рекомендации.

Ни при каких обстоятельствах нельзя использовать абразивные чистящие вещества, растворы плавиковой кислоты, соединения фтора или сильные щелочные вещества.

Машинная мойка:

Перед мойкой необходимо снять все маркировочные этикетки со стекла. Стандартные многоэтапные моечные машины также могут использоваться для мойки стекол Pilkington **Reflite**TM, при условии, что они поддерживаются в чистоте и хорошем техническом состоянии в соответствии с рекомендациями производителя. Необходимо использовать горячую дистиллированную воду, однако, не следует добавлять такие добавки, как моющие средства. Для облегчения процесса мойки стекла, можно предварительно распылить на него стеклоочиститель. Стекло должно проходить через моечную машину таким образом, чтобы поверхность с покрытием не контактировала с транспортирующими роликами. Воздух для сушки должен проходить фильтрацию таким образом, чтобы он обеспечивал полную сушку продукта и предотвращал формирование следов от капель воды.

Перед мойкой целого стекла рекомендуется сначала провести пробную процедуру на образце. Моечная машина должна быть сконструирована таким образом, чтобы конвейер не мог остановиться в то время, когда листы стекла находятся под щетками, в противном случае покрытие может быть повреждено.

Ручная мойка:

При ручной мойке рекомендуется использование стандартных моющих средств для стекла (кроме тех, которые содержат твердые вещества во взвешенном состоянии) с бумажным или тканевым полотенцем, которое не оставляет ворса.

Запрещается использовать абразивные чистящие средства, так как они могут оставлять светлые или темные пятна, которые могут быть заметны

только при особых условиях освещения. Стандартные очистители для стекла позволяют удалить следы, оставленные пластиковыми или акриловыми материалами. Для удаления отложений органического происхождения на поверхности с покрытием могут использоваться соответствующие растворители при условии соблюдения требований по охране труда и защите окружающей среды. Рекомендуется проверить действие растворителя на небольшом участке поверхности с покрытием перед использованием на целом стекле.

Не используйте лезвия бритв, стальные мочалки и прочие металлические предметы для удаления загрязнений, стойких к воздействию чистящих средств, так как они могут повредить покрытие. Для удаления пятен следует воспользоваться слабым раствором кислот, однако, это следует рассматривать как чрезвычайная мера, поэтому необходимо обратиться за рекомендацией по удалению таких загрязнений в компанию Pilkington.

Для дальнейшей работы со стеклом Pilkington **Reflite™** после такой очистки, необходимо использовать защитные перчатки. Перчатки должны быть чистыми; перед использованием нового вида перчаток необходимо убедиться, что они не оставляют отпечатков на поверхности с покрытием.

8. Ламинирование

Поверхность с покрытием стекла Pilkington **Reflite™** не повреждается в процессе ламинирования или самой пленкой. Однако необходимо соблюдать осторожность, чтобы предотвратить налипание выступающей пленки к поверхности с покрытием, так как его будет сложно полностью удалить (см. раздел Мойка). Необходимо обеспечить, чтобы сепараторы, используемые в автоклаве, не оставляли следов на поверхности с покрытием.

В составе триплекса, стекла Pilkington **Reflite™** обычно располагается покрытие на внешней стороне (т.е. покрытие не соприкасается с полимерной пленкой). Соприкосновение поверхности с покрытием с производственным оборудованием должно тщательно контролироваться. Возможно создание ламинированного продукта, в котором поверхность с покрытием контактирует с полимерным слоем. Однако, в данном случае производитель ламинированного стекла должен обеспечить достаточную адгезию между полимерной пленкой и поверхностью покрытия.

9. Закалка стекла

Стекло Pilkington **Reflite™** закалывают покрытием сверху. Печи закалки различных производителей и

даже разных моделей одного и того же производителя предлагают различные режимы нагрева/охлаждения. Поэтому рекомендуется перед закалкой проконсультироваться с производителем, чтобы настроить все необходимые параметры в соответствии со своим производственным процессом и свойствами Pilkington **Reflite™**.

При закалке возможно появление оптических искажений, которые могут быть заметны в отраженном свете. Для минимизации этого эффекта рекомендуется при закалке располагать стекло, предназначенные для одного проекта, в печи одинаковым образом (в одном направлении).

10. Моллирование

Стекло с покрытием Pilkington **Reflite™** может подвергаться моллированию. Рекомендуется, чтобы радиус изгиба был не менее 760 мм, при этом следует до начала производственного процесса изготовить пробные образцы и провести пошаговый анализ для каждого радиуса.

11. Стеклопакеты

Стекло Pilkington **Reflite™** может использоваться в составе стеклопакета. Для получения максимальных солнцезащитных показателей, оно должно использоваться как внешнее стекло с покрытием на поверхности №2 (считая с внешней стороны).

Снятие кромки не требуется. Однако важно удостовериться в том, что поверхности стекла чистые, и обеспечен надлежащий контакт герметика с поверхностью покрытия по всему периметру стеклопакета. Это является ответственностью производителя стеклопакетов.

Нельзя проводить металлическими дистанционными рамками по поверхности с покрытием при сборке стеклопакета, так как они могут оставить на ней следы.

12. Внешний вид

В ответственность переработчика входит тщательная проверка стекла Pilkington **Reflite™** как до, так и после изготовления стеклопакета. Стекло, не отбракованное производителем во время проверки до начала обработки, будет считаться кондиционным.

Стекло Pilkington **Reflite™** относится к классу В стекол с покрытием в соответствии с EN 10961:1999 «Стекла для строительства – стекло с покрытием».

13. Остекление

Остекление с использованием Pilkington **Reflite™** должно производиться в соответствии с применяемыми национальными стандартами, строительными нормами и правилами, и общей практикой.

В данной брошюре представлено только общее описание продукта. Более подробную информацию можно получить у Вашего поставщика строительной продукции компании Pilkington. Пользователь несет ответственность за то, что данный продукт применяется должным образом с соблюдением местных и национальных законов, стандартов, общей практики и иных требований. В рамках действующего законодательства Nippon Sheet Glass Co. Ltd. и ее дочерние компании снимают с себя ответственность за возможные ошибки или опечатки в данном документе, а также любые последствия использования данной информацией. Pilkington и "Reflite" являются торговыми марками Nippon Sheet Glass Co. Ltd.



Маркировка CE подтверждает, что этот продукт соответствует европейским нормам.
Значок CE для каждого продукта, включая данный, указан на сайте www.pilkington.com/CE.



PILKINGTON
NSG Group Flat Glass Business

ООО «Пилкингтон Гласс»
140125, МО, Раменский р-н,
д. Жуково, ул. Стекольная, 1
Тел.: +7 (495) 980 50 27
Факс: +7 (495) 980 50 28
info@pilkington.ru
www.pilkington.ru