



Руководство по обращению  
и переработке стекла марки  
Pilkington **OptiShower®**

## Описание продуктов

Новый продукт Pilkington **OptiShower®** – долговечное стекло со специальным покрытием для предотвращения коррозии. Антикоррозийное покрытие защищает стеклянную поверхность от влажности и химических воздействий. Продукт остается прозрачным и устойчивым к истиранию в течение всего срока службы.

Pilkington **OptiShower®** доступен либо на прозрачной подложке, либо в виде Pilkington **OptiShower® OW** на просветленной подложке, с низким содержанием железа Pilkington **Optiwhite®**.

### Обнаружение стороны с покрытием

Визуально Pilkington **OptiShower®** легко спутать с прозрачным стеклом Pilkington **Optifloat®**

Чтобы идентифицировать сторону стекла с покрытием, мы рекомендуем использовать детекторы или УФ-лампы (тест рассеянного света на кромке стекла). Покрытие от Pilkington **OptiShower®** всегда располагается на внешней стороне. Для дополнительной идентификацию различных сторон Pilkington **OptiShower®**, к стеклу можно прикрепить слабую наклейку, предпочтительно на стороне без покрытия.

### Доставка и хранение

Продукция Pilkington **OptiShower®** поставляется на стеллажах джамбо размера, а также в сплит размерах, как неплотно соединенные, так и с торцевыми крышками.

Все листы защищены прокладочным порошком, чтобы минимизировать риск коррозии и истирания.

При разгрузке пачек со стеклом необходимо соблюдать меры предосторожности, чтобы не допустить перемещения листов в пачке, и как следствие повреждения покрытия.

Хотя стекло с покрытием Pilkington **OptiShower®** устойчиво к коррозии, образовавшаяся влажность между отдельными листами в одной пачке может привести к слипанию стекол в упаковке, и поэтому продукты Pilkington **OptiShower®** должны быть выгружены и храниться в сухих, хорошо проветриваемых помещениях, вертикально. Стекло должно быть поставлено на край полосы дерева, войлока или другого относительно мягкого материала. При внутренней транспортировке отдельных листов или образцов стекла следует использовать широкий ассортимент разделительных прокладок, чистых нещелочных бумажных или картонных полосок для предотвращения повреждения покрытия при транспортировке. Разделительные прокладки следует наносить только по самым краям стекла. Стойки также можно использовать при условии, что они чистые, в хорошем состоянии и не допускают никакого контакта с металлом.

### Обработка

Стекло Pilkington **OptiShower®**

обрабатывается как обычное флоат стекло.

Тем не менее, мы рекомендуем, чтобы каждый этап обработки проводился в соответствии с руководством по переработке.

Хотя изделия Pilkington **OptiShower**<sup>®</sup> имеют пиролитическое покрытие, которое сложно повредить, при обращении со стеклом следует соблюдать осторожность. Перед обработкой стекла рекомендуется определить сторону с покрытием.

По соображениям безопасности следует постоянно носить чистые сухие перчатки во время работы со стеклом. Следует избегать контакта с металлом поверхности с покрытием, так как это может привести к повреждению покрытия.

### **Резка**

Резка Pilkington **OptiShower**<sup>®</sup> может быть выполнена так же, как и резка Pilkington **Optifloat**<sup>®</sup>. Pilkington **OptiShower**<sup>®</sup> должен располагаться на стекле резки стороной с покрытием вверх. Для снижения риска повреждения покрытия стол резки должен быть тщательно очищен от любых веществ, которые могут повредить поверхность.

Предпочтительным вариантом является автоматическая резка с использованием быстро испаряющегося смазочного масла для резки. Давление режущего круга и параметры резки на автоматических режущих станках будут такими же, как и для обычного флоат стекла.

Если используется ручная резка, то необходимо соблюдать осторожность с прямыми краями, металлическими рулетками, режущими брусками или резаками при размещении на поверхности с покрытием, чтобы избежать царапин.

Специальная смазка с высокой скоростью испарения должна использоваться для резки стекла до его разламывания. При разламывании листов следует соблюдать осторожность, чтобы не повредить покрытие.

### **Мойка**

Ниже приведены рекомендации по машинной, ручной мойке, точечной и специализированной чистке Pilkington **OptiShower**<sup>®</sup>.

#### **Автоматическая мойка**

Изделия Pilkington **OptiShower**<sup>®</sup> можно мыть в вертикальной или горизонтальной многоступенчатой автоматической моечной машине в соответствии с инструкциями производителя по настройке, используя горячую чистую воду. Заключительный этап промывки следует проводить чистой деионизированной водой, нагретой не менее чем до 43°C.

Как и для всех моечных машин, вода должна очищаться либо периодической заменой, либо непрерывной фильтрацией в процессе очистки.

Мы рекомендуем перед началом переработки пропустить через мойку тестовое стекло. Затем стекло следует проверить

и определить, требуется ли регулировка щетки и/или воздушной суши.

### **Ручная мойка**

Продукты Pilkington **OptiShower**<sup>®</sup> можно чистить и мыть вручную с использованием неабразивного раствора для очистки стекла. Для ручной мойки конечному потребителю рекомендуется использовать мягкое моющее средство и водный раствор. Грязь должна быть стерта с поверхности подходящим чистящим средством, для минимизирования риска образования царапин на поверхности с покрытием. Раствор моющего средства следует равномерно нанести на стекло и промыть чистой мягкой тканью или губкой, после чего поверхность следует тщательно промыть чистой водой и немедленно вытереть насухо.

Иногда может потребоваться точечная очистка для удаления стойкой грязи или посторонних материалов, которые могут прилипнуть к поверхности с антикоррозийным покрытием.

Некоторые точечные дефекты и следы обработки, такие как избыток герметиков или остатки клея от этикеток, можно удалить с поверхности с покрытием Pilkington **OptiShower**<sup>®</sup> с помощью мягкого неабразивного моющего средства.

Стальная вата, лезвия, абразивные чистящие средства никогда не должны использоваться на поверхности с покрытием стекла Pilkington **OptiShower**<sup>®</sup>, а также на стороне без покрытия.

Более подробную информацию о ручной мойке, можно найти в «Руководстве по очистке Pilkington **OptiShower**<sup>®</sup>», предоставленном конечному потребителю.

### **Термическая обработка: термоупрочнение, закалка, гнутье**

Pilkington **OptiShower**<sup>®</sup> может быть термоупрочнен, закален или согнут после того, как он будет разрезан по размеру. Радиус изгиба должен быть проверена перед переработкой

### **Закалка**

Мы рекомендуем тщательно очистить и высушить Pilkington **OptiShower**<sup>®</sup> перед термической обработкой, чтобы избежать любых пятен от жесткой воды, которые могут оставить постоянные следы на поверхности после процесса закалки.

На этом этапе следует использовать чистые хлопчатобумажные или тканевые перчатки, а поверхность с покрытием должна быть чистой на входе в печь закалки.

При термообработке в горизонтальной печи, по возможности, антикоррозийное покрытие следует располагать покрытием вверх, чтобы свести к минимуму повреждение покрытия.

Если фритта наносится на поверхность стекла (сторона без покрытия)

возможно обрабатывать стекло стороной с покрытием вниз при условии, что ролики печи чисты и нет риска заноса или скольжения стекла, особенно при обратном направлении роликов.

Благодаря твердому и долговечному покрытию те же настройки печи, которые используются при термообработке Pilkington **Optifloat**®, могут быть использованы в качестве отправной точки при обработке Pilkington **OptiShower**®. Антикоррозионные свойства Pilkington **OptiShower**® также присутствуют, если продукт не подвергнут термической обработке.

Все термообработанные (закаленные или термоупрочненные) стекла, с покрытием или без, могут иметь мягкий пятнистый теневой рисунок от закалочного воздуха печи, особенно при просмотре в поляризованном свете, поэтому образцы термообработанного Pilkington **OptiShower**® должны быть повторно проверены на искажение и протестированы для обеспечения соответствия применимым стандартам безопасности остекления.

#### **Процесс охлаждения**

Теплопотери принудительной конвекции в процессе охлаждения не будут зависеть от стекла с покрытием. Однако могут потребоваться модификации воздушного потока для предотвращения искажений или достижения приемлемой картины разрушения. В соответствии с EN 12150-1 для проверки характера разрушения необходимо провести специальные испытания. Искажение или волнистость, являются типичными физическими свойствами закаленного стекла.

Случайные образцы должны быть проанализированы, чтобы проверить, соответствует ли Pilkington **OptiShower**® стандартам безопасности EN 12150-1.

Оптическое качество должно быть проверено перед обработкой. Переработчик отвечает за то, чтобы Pilkington **OptiShower**® соответствовал применимым стандартам безопасности остекления.

#### **Ламинирование**

Pilkington **OptiShower**® может использоваться в качестве ламинированного защитного стекла. Необходимо обратить внимание на то, что покрытие располагается на внешней стороне ламинированного безопасного стекла.

#### **Возможности**

Несмотря на коррозионную стойкость Pilkington **OptiShower**®, следует избегать нанесения на покрытие трафаретной печати.

#### **Стандарты**

Pilkington **OptiShower**® соответствует EN 1096 класса А и EN 14428 (Душевые кабины)

Проверка клиентом должна быть проведена при получении поставки, и о любых дефектах необходимо немедленно сообщать.

Претензии по дефектам, выявленным после обработки, не могут быть приняты, так как клиент несет ответственность за тщательную проверку Pilkington **OptiShower**® на каждом этапе обработки. В случае каких-либо претензий потребуются как образцы, так и номер партии дефектного стекла.

Вся вышеприведенная информация также действительна для покрытия **OptiShower**® на просветленном стекле **Optiwhite**®.

В этой публикации представлено только общее описание продуктов. Тем не менее, подробную информацию можно получить у местного поставщика продуктов Pilkington. Пользователь несет ответственность за то, чтобы использование этих продуктов было подходящим для каждого конкретного случая и чтобы такое использование соответствовало всем соответствующим законам, стандартам, правилам, кодексам и другим требованиям.

В полной мере, разрешенной действующим законодательством, Nippon Sheet Glass Co. Ltd. и ее дочерние компании отказываются от любой ответственности за любые ошибки или упущения в этой публикации и за все последствия, связанные с ней. Pilkington и «Mirropane» являются товарными знаками, принадлежащими Nippon Sheet Glass Co. Ltd или их дочерней компанией.



**CE декларация подтверждает что продукт соответствует гармонизированным Европейским нормам.**

CE декларация на каждый продукт, включая декларируемые значения размещена на сайте [www.pilkington.com/CE](http://www.pilkington.com/CE)



**ООО «Пилкингтон Гласс»**

140125, Московская обл., Раменский р-н, д. Жуково, ул. Стекольная, 1

Телефон: +7 (495) 369 95 00    Факс: +7 (495) 369 95 01

E-Mail: [info@firstinglass.ru](mailto:info@firstinglass.ru)

**[www.pilkington.ru](http://www.pilkington.ru)**