

Технический бюллетень

ТВ 005

Удаление силикона с покрытия Pilkington Activ™

Использование силиконовых герметиков и уплотнителей, смазанных силиконовым маслом, для стекла Pilkington Activ™ не рекомендуется, так как эти материалы могут ухудшить гидрофильные и фотокаталитические свойства покрытия. Это особенно хорошо заметно на мокром стекле, поскольку силиконовое загрязнение приводит к образованию гидрофобных участков (вода собирается в капли на поверхности стекла) вместо обычной картины стекания воды по поверхности тонкой пленкой (гидрофильности). Взаимодействие силикона с поверхностью стекла Pilkington Activ™ также известно как "вымывание".

Удаление силикона с поверхности Pilkington Activ™, как и в случае с обычным стеклом является весьма нелегким делом. Сами по себе попытки удалить любое силиконовое загрязнение должны рассматриваться как чрезвычайные действия, поэтому никаких гарантий относительно эффективности этой операции быть предоставлено не может, поскольку успех зависит от целого ряда факторов, в том числе площади загрязнения, характера и продолжительности контакта силикона с покрытием.

Герметики на основе жидкого силикона

Нанесение по периметру стекла Pilkington Activ™ герметика на основе жидкого силикона обычно приводит к значительному загрязнению поверхности, при котором вымывание наблюдается на участке шириной более 3-4 см от края герметика (см. рис.).



ООО «Пилкингтон Гласс»

Эффективных методов удаления силиконового загрязнения с больших участков на сегодняшний день не существует. Рекомендуется заменить стекло и использовать альтернативные виды герметиков, которые совместимы с Pilkington **Activ**TM. Информацию о подходящих герметиках можно найти по адресу:

<http://www.pilkington.com/applications/products2006/russian/bybenefit/selfcleaning/activ/default.htm>

Если попытки удалить силиконовое загрязнение все же будут предприниматься, можно использовать следующую процедуру. При этом важно, чтобы любой источник силикона был удален и заменен совместимым материалом, иначе повторное загрязнение будет гарантировано даже в случае успеха.

Уплотнители с силиконовым маслом

При использовании смазанных силиконом уплотнителей, силиконовое загрязнение обычно наблюдается в виде гидрофобной полосы по периметру стекла шириной 2-3 см от границы уплотнителя. В данном случае, использование средств для удаления силикона может улучшить внешний вид и эксплуатационные характеристики. Однако это является чрезвычайным действием, и никаких гарантий относительно его эффективности предоставлено быть не может.

Специалистами Pilkington были испытаны следующие средства для удаления силикона, и было доказано, что при осторожном использовании с соблюдением инструкций производителя, эти средства не повреждают поверхность стекла Pilkington **Activ**TM.

- Ritec Silicone Eater
- Di Aqua Forte Silicone Eater

Использование чистящих средств на основе концентрированной щелочи, кислоты или абразивов не рекомендуется, поскольку они могут привести к повреждению поверхности покрытия. Важно, чтобы перед началом описываемой далее процедуры содержащий силикон уплотнитель был удален и заменен на совместимый с покрытием Pilkington **Activ**TM. Рекомендации и перечень совместимых уплотнителей также можно найти по адресу:

<http://www.pilkington.com/applications/products2006/russian/bybenefit/selfcleaning/activ/default.htm>

Рекомендуемая процедура

Необходимо соблюдать осторожность, чтобы в ходе процедуры обеспечить соблюдение всех требований по технике безопасности, связанных с применением данных реагентов.

1. Рекомендуется, чтобы чистящее средство наносилось на загрязненный участок с помощью мягкой губки и в сухую погоду. Старайтесь избегать прямых солнечных лучей и нанесения средства в жаркую погоду. Не рекомендуется также допускать присутствие воды вблизи загрязненного участка, так как повышенная влажность может оказать неблагоприятное влияние на процесс очистки. Чистящее средство на загрязненный участок следует наносить легкими мазками. Необходимо проследить, чтобы вся площадь загрязненного участка была полностью покрыта достаточным слоем средства для удаления силикона.
2. Необходимо соблюдать осторожность, чтобы не допустить растекания чистящего средства на соседние участки стекла или рамы, поскольку оно может привести к их

повреждению. В случае попадания чистящего средства на соседние участки, его следует немедленно удалить, а участок протереть мягкой ветошью, смоченной в воде, при этом, соблюдая особую осторожность, чтобы вода не вступала в контакт с очищаемой от силикона поверхностью.

3. Чистящее средство необходимо оставить на поверхности приблизительно на 30 минут. В течение этого времени на слой нанесенного чистящего средства необходимо периодически губкой добавлять свежее средство. **Нельзя допустить, чтобы чистящее средство полностью высохло на поверхности стекла.** После истечения указанного времени, средство удаляется с поверхности стекла с помощью большего количества чистой мягкой ткани или губки, смоченной метиловым спиртом. Нужно соблюдать осторожность, чтобы средство не растекалось по поверхности стекла, поэтому при его удалении на каждом новом участке поверхности стекла нельзя использовать мокрую загрязненную ткань или губку.
4. После этого, поверхность стекла ополаскивается водой так, чтобы стекающая вода не попала на соседние участки. При необходимости, можно использовать чистую мягкую ткань. В этом случае нужно тщательно следить за тем, чтобы при вытирании исключить перенесение любой грязи на соседние участки стекла, так как это может привести к порче покрытия. Ни при каких обстоятельствах, в ходе этой процедуры нельзя с силой давить на поверхность покрытия.
5. Если после этого загрязнение будет все еще заметно, процедуру можно повторить с соблюдением всех указанных мер предосторожности. Для полного удаления силикона может потребоваться повторение процедуры 4 или 5 раз. Это необходимо в силу свойств чистящих веществ, которые предназначены для одновременного удаления одного слоя загрязнения, и сильное загрязнение может потребовать неоднократного их применения.
6. После того, как поверхность очищена в достаточной степени, стекло тщательно ополаскивается водой и, при необходимости, обрабатывается горячим мыльным раствором, затем ополаскивается и оставляется для просушки. При необходимости, можно использовать качественное чистящее средство для окон, например, Nationwide.
7. После этого, стекло Pilkington Activ™ необходимо оставить на 5-7 дней для восстановления его свойств. Учитывая характер процедуры очистки, полное удаление загрязнения с поверхности и восстановление самоочищающихся свойств покрытия могут занять длительное время.
8. Если через 2 недели свойства покрытия на отдельных участках поверхности не восстановятся, скорее всего, это свидетельствует о наличии остатков силикона на поверхности. В этом случае, процедуру очистки можно повторить, хотя не исключено, что для исправления ситуации все же потребуются замена стекла или стеклопакета.

Служба технической поддержки
ООО «Пилкингтон Гласс»

Данный технический бюллетень является справочным материалом. Настоящим компания Pilkington Group Limited и ее подразделения снимают с себя всяческие обязательства, каким-либо образом вытекающие из каких бы то ни было ошибок или упущений данной публикации, и всяческие последствия использования ее в качестве руководства.

ООО «Пилкингтон Гласс»