

BUILDING SCIENCE

# Система DOWSIL™ PanelFix

Руководство по применению  
EMEAI

**DOW**



# Содержание

**Система DOWSIL™ PanelFix – Продукты..... 3**  
DOWSIL™ 896 PanelFix ..... 3  
Лента DOWSIL™ PanelFix Tape..... 3  
Грунтовка DOWSIL™ Construction Primer P ..... 3  
Очиститель DOWSIL™ R-40 Universal Cleaner ..... 3  
Очиститель Плюс DOWSIL™ R41 Cleaner Plus ..... 3

**Обзор проекта.....4**  
Последовательность действий по проекту .....4

**Пошаговая инструкция по применению..... 5**  
**Этап 1: Очистка.....5**  
Пористые поверхности .....5  
Непористые поверхности .....5  
Порядок очистки .....5  
**Этап 2: Нанесение грунтовки.....5**  
Подготовка наиболее распространённых  
поверхностей ..... 6  
Алюминий ..... 6  
Фиброцемент (FRC) ..... 6  
Ламинат высокого давления (HPL) ..... 6  
Пористые поверхности ..... 6  
**Этап 3: Применение ленты DOWSIL™ PanelFix Tape..... 6**  
**Этап 4: Применение DOWSIL™ 896 PanelFix..... 6**  
**Этап 5: Монтаж панелей ..... 6**

**Обзор проекта – Требования.....7**  
Конструкция.....7  
Требования к опорным элементам .....7  
Крепление: ограничения и внешние условия .....7  
Контроль качества .....7  
Качество DOWSIL™ 896 PanelFix.....7  
Адгезия к поверхностям .....7  
Тест на адгезию ..... 8  
Журнал контроля качества ..... 10

**Решения для Высокоэффективного строительства от  
компании Dow**  
Контакты .....12



Система DOWSIL™ PanelFix была разработана специально для надежного и прочного крепления панелей в конструкциях жилых и коммерческих зданий – как при строительстве, так и при реконструкции. Система пригодна для применения и внутри помещений и для ограждающих конструкций зданий.







## Система DOWSIL™ PanelFix Продукты

### DOWSIL™ 896 PanelFix

DOWSIL™ 896 PanelFix – это надежная клеевая система на основе однокомпонентного силиконового продукта, созданная специально для крепления панелей (в случаях, когда требуется выполнить работу быстро и получить долговечный результат). Данный продукт обладает свойством быстрой фиксации сразу после применения, и достигает высоких показателей адгезии после полного отверждения. Также клеевая система обладает хорошей адгезией к различным поверхностям – таким, как алюминий, керамогранит, фиброцемент (FRC), ламинат высокого давления (HPL), композитные панели на основе алюминия, фасадные панели из минеральной (каменной) ваты и др.

**Продукт DOWSIL™ 896 PanelFix не предназначен для структурного остекления.**

УПАКОВКА: упаковка типа «колбаса» (600 мл) и картридж (310 мл)

ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ НА РАЗРЫВ: >1,1 Мпа

РАСТЯЖЕНИЕ ПРИ РАЗРЫВЕ: >100%

### DOWSIL™ PanelFix Tape

DOWSIL™ PanelFix Tape – это лента для временной фиксации панелей, устанавливаемая на период первичного отверждения силиконового клея. Она также обеспечивает достижение минимальной толщины клеевого шва.

ШИРИНА: 12 мм

ТОЛЩИНА: 3,2 мм

ЦВЕТ: чёрный

### Очистители и грунтовки

Грунтовка DOWSIL™ Construction Primer P рекомендуется для использования на фиброцементных панелях, бетонных плитах, керамических панелях и других пористых облицовках.

Очиститель DOWSIL™ R-40 Universal Cleaner представляет собой смесь растворителей, которая применяется для очистки непористых облицовочных панелей.

Очиститель Плюс DOWSIL™ R41 Cleaner Plus имеет специальную рецептуру, предназначенную для алюминиевого профиля; он также может использоваться с целью улучшения адгезии к отдельным категориям непористых панелей.

Все грунтовки и очистители следует хранить в оригинальных не вскрытых ёмкостях при температуре от +5°C до +25°C.

С более подробными сведениями о вышеперечисленных продуктах можно ознакомиться в соответствующих листках технической информации и паспортах безопасности.

УПАКОВКА: банка 500 мл

УПАКОВКА: банка 1 л; ёмкость 5 л

УПАКОВКА: ёмкость 1 л ёмкость 5 л

# Обзор проекта

## Последовательность действий по проекту

Составляется контрольный перечень по проекту, который направляется на утверждение в компанию Dow.

Компания Dow проверяет конструктивные решения и размеры, после чего направляет подтверждающее письмо.

Поверхности проверяются на предмет их включения в документ «Panel Reference Guide for DOWSIL™ PanelFix System» который можно найти по ссылке [dow.com/panelfix](http://dow.com/panelfix). Если такие поверхности ещё не одобрены, то следует направить их образцы (через систему Dow COOL) для тестов на адгезию, совместимость и пятнообразование.

Компания Dow проводит испытания образцов поверхностей в течение 4 (четырёх) недель с момента начала тестирования и направляет письменное подтверждение с указанием конкретных процедур подготовки поверхностей.

Работы выполняются в соответствии с Руководством по использованию системы DOWSIL™ PanelFix. При этом следует придерживаться рекомендованных процедур подготовки поверхностей и нанесения клеевой системы.

Применение клея-герметика, а также контроль адгезии и отверждения осуществляются в соответствии с Руководством по использованию системы DOWSIL™ PanelFix. Результаты фиксируются в журналах контроля качества и протоколах прослеживания.

Просим Вас до начала проекта связаться с техническим специалистом Dow или представителем Технического Дистрибьютора по вопросу получения каких-либо специфичных гарантий, или подтверждений.

Заполняется запрос через систему Dow COOL. Заполненные журналы контроля качества направляются в адрес компании Dow.

Компания Dow (или её партнёры) осуществляют периодическое обучение и/или проверку применения и процедур контроля качества – с тем, чтобы обеспечить соответствие требованиям Dow.

Dow получает документы и запрос, после чего (в случае соответствия гарантийным требованиям) выдаёт гарантию.



# Пошаговая инструкция по применению



## ЭТАП 1 ОЧИСТКА



## ЭТАП 2 НАНЕСЕНИЕ ГРУНТОВКИ



## ЭТАП 3 ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕНТЫ



## ЭТАП 4 ПРИМЕНЕНИЕ КЛЕЯ



## ЭТАП 5 МОНТАЖ ПАНЕЛЕЙ

### 1. Очистка

При необходимости тестирования используемых в проекте специфических поверхностей следует обратиться за дальнейшими рекомендациями в техническую службу Dow либо к дистрибьютору Dow.

При нанесении на пористые поверхности, они должны быть чистыми, сухими, цельными, свободными от строительного мусора, пыли и цементной крошки – для того, чтобы обеспечить надлежащую адгезию к поверхности.

Как правило, непористые поверхности являются ровными, и для подготовки обычно требуется только очистка с помощью подходящего растворителя. Очиститель DOWSIL™ R-40 Universal Cleaner является предпочтительным для большинства непористых поверхностей, однако следует также учитывать местные нормативы, регламентирующие использование растворителей.

#### Порядок очистки

1. Тщательно очистите все поверхности от строительного мусора. Наличие влаги либо загрязнений на поверхности может неблагоприятно отразиться на адгезии к поверхности.
2. Перелейте небольшое количество растворителя в рабочую ёмкость; для этого лучше всего подходит бутылочка из гибкого прозрачного пластика, устойчивого к воздействию растворителя. Не рекомендуется наносить растворитель напрямую из оригинальной ёмкости.
3. Протрите поверхность чистым абсорбирующим куском безворсовой ткани, прилагая достаточное усилие для удаления пыли и загрязнений. Дайте поверхности просохнуть в течение минимум 5 (пяти) минут.

### 2. Нанесение грунтовки

После выбора продукта следует проверить дату его выпуска, а также удостовериться в хорошем качестве грунтовок.

1. Поверхность должна быть чистой и сухой. Нанесение грунтовки необходимо произвести в течение 4 (четырёх) часов после очистки. Если этот срок не соблюдается, то перед нанесением грунтовки поверхности панелей следует очистить повторно.
2. Перелейте небольшое количество грунтовки в чистую сухую ёмкость. Во избежание загрязнения нанесение грунтовки рекомендуется производить из этой ёмкости, а не напрямую из исходной упаковки.
3. С помощью кисти нанесите тонкий однородный слой грунтовки на поверхности тех панелей, которые будут приклеиваться с использованием продукта DOWSIL™ 896 PanelFix.
4. Дайте грунтовке высохнуть в течение минимум 15 минут.
5. Используйте ленту DOWSIL™ PanelFix Tape и клей DOWSIL™ 896 PanelFix в течение 8 (восьми) часов после нанесения грунтовки. Если потребуются, то свежий силикон можно удалить с помощью очистителя DOWSIL™ R-40 Universal Cleaner.

## Подготовка наиболее распространённых субстратов

Исходя из нашего опыта и результатов собственных тестов, мы рекомендуем осуществлять подготовку наиболее распространённых субстратов следующим образом:

- **Алюминий** – Используется как в опорных элементах, так и в панелях; возможно применение в форме композита. Очистите поверхность с помощью растворителя DOWSIL™ R41 Cleaner Plus. Нанесение грунтовки не требуется.
- **Фиброцемент (FRC)** – Нанесите грунтовку DOWSIL™ Construction Primer P.
- **Ламинат высокого давления (HPL)** – Очистите поверхность с помощью очистителя DOWSIL™ R-40 Universal Cleaner или растворителя DOWSIL™ R41 Cleaner Plus. Специалисты компании Dow протестировали наиболее распространённые виды панелей, и все они продемонстрировали очень хорошую адгезию без применения грунтовки.
- **Пористые поверхности** – (в том числе керамогранит и керамическая плитка): Нанесите грунтовку DOWSIL™ Construction Primer P.

## 3. Применение ленты DOWSIL™ PanelFix Tape

Использование ленты DOWSIL™ PanelFix Tape необходимо для предварительного крепления панелей в условиях строительной площадки. Лента способствует моментальной фиксации панели, а также выполняет функцию временного крепежа, удерживающего панель на месте в процессе отверждения силиконового клея-герметика и набора полной прочности склейки. Кроме того, использование ленты обеспечивает стандартную толщину шва крепления после установки панели.

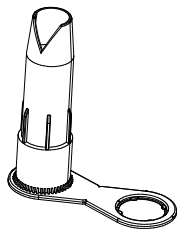
После очистки, нанесения грунтовки и последующего высыхания поверхности лента DOWSIL™ PanelFix Tape крепится на опорную структуру – в непрерывном виде и в вертикальном направлении. Ленту следует сильно прижать для обеспечения надлежащей адгезии. Во избежание загрязнения поверхности клея не удаляйте верхний защитный слой ленты до того момента, когда панель будет готова к установке.

## 4. Применение клеевой системы DOWSIL™ 896 PanelFix

После очистки, нанесения грунтовки (если необходимо) и установки ленты можно приступать к нанесению клеевой системы DOWSIL™ 896 PanelFix на несущую структуру (несущий алюминиевый профиль и др.) При необходимости допускается нанесение клея-герметика непосредственно на панель.

Нанесение клея DOWSIL™ 896 PanelFix осуществляется как непрерывная операция с использованием пистолета для заделки швов, с соблюдением минимального 10-миллиметрового расстояния от ленты.

Для обеспечения точной дозировки силикона необходимо приложить избыточное давление. V-образные насадки, поставляемые вместе с продуктом DOWSIL™ 896 PanelFix в картриджах и упаковках типа «колбаска», формируют треугольную полоску, из которой в результате получается клеевой шов размером 12 мм х 3 мм. Это обеспечивает надлежащий контакт и смачивание поверхности.



Экструдировать силикон, выдерживая минимальный угол между насадкой и поверхностью – с тем, чтобы получить требуемые размеры клеевых швов.

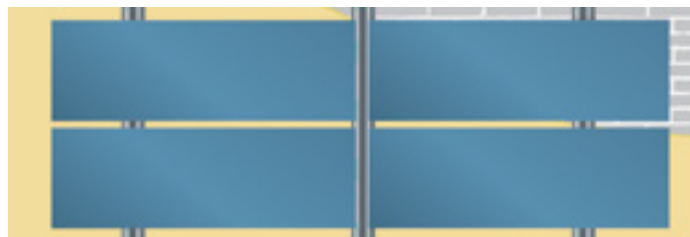
Продукт DOWSIL™ 896 PanelFix должен быть нанесён в течение 8 (восьми) часов после нанесения грунтовки. Если этот срок не соблюдается, то поверхность снова необходимо очистить и повторно нанести грунтовку – перед тем, как использовать клеевую систему. Заключительная операция состоит в удалении защитного слоя с фиксирующей ленты.

Если Вам требуется цветная отделка на видимых элементах конструкции – нанесите подходящую краску между двумя ленточными полосками. На окрашенную область не следует наносить клей-герметик и устанавливать ленту.

## 5. Монтаж панелей

**ВАЖНО:** Монтаж панели должен быть выполнен до того, как начнётся отверждение силикона, то есть, как правило, в течение 5 - 10 минут (в зависимости от температуры и влажности).

Установите панель, аккуратно нажимая на неё и корректируя её положение (если необходимо). Монтажник может использовать присоски, установочные плиты, проставки и другие вспомогательные инструменты в процессе установки панели в надлежащее положение. Установив панель, приложите к ней дополнительное давление – для того, чтобы удостовериться в полном контакте ленты DOWSIL™ PanelFix Tape с внутренними сторонами и панели, и опорной структуры.





# Обзор проекта

## Требования, условия и ограничения

### Конструкция

Для обеспечения долговечности при применении клеевой системы DOWSIL™ 896 PanelFix конструкция должна отвечать следующим требованиям:

- а) Для стандартных проектов с вертикальными профилями, максимальное расстояние между которыми составляет 600 мм, и с типовой конфигурацией клеевых швов (минимальная ширина – 12 мм, толщина – 3 мм на каждом опорном элементе) допустимый размер панелей составляет до 1200 мм х 1800 мм, а ветровая нагрузка – до 2000 Па. В конструкциях подобного типа клей DOWSIL™ 896 способен выдерживать нагрузку панелей толщиной до 12 мм и плотностью до 2500 кг/м<sup>3</sup>. Инструкции по безопасности, применимые в отношении данных работ по приклеиванию панелей, аналогичны инструкциям Dow для проектов структурного остекления.
- б) Если Ваш проект, вероятно, выходит за рамки данных спецификаций (ветровая нагрузка свыше 2 кПа, либо больший размер панелей), или если рассматриваются альтернативные варианты приклеивания, то для получения подтверждений по конкретному проекту Вам рекомендуется обратиться в техническую службу компании Dow либо к её местному дистрибьютору.

### Требования к несущим элементам

- Применительно к несущим элементам следует учитывать местные строительные нормы, а также общие правила надлежащего ведения работ.
- Следует придерживаться спецификаций предприятия – изготовителя панелей.
- Для того, чтобы можно было использовать клей DOWSIL™ 896 PanelFix и ленту DOWSIL™ PanelFix Tape, опорные элементы должны иметь достаточную ширину.
- Расстояние между опорными элементами зависит от особенностей конструкции фасада. Расчёт производится проектировщиком фасада с учётом ветровой нагрузки, веса панелей и ударопрочности.
- Подходящий материал для несущих элементов: анодированный, вальцованный и обработанный по алодиновой технологии алюминий.\*

### Нанесение клеевой системы: ограничения и внешние условия

- Температура окружающей среды в процессе работы должна находиться в интервале от +5°C до +45°C.
- Относительная влажность воздуха должна быть ниже 85%. Клей DOWSIL™ 896 PanelFix непригоден для применения под открытым небом в то время, когда идёт дождь.

\* См. Наш список предварительно одобренных субстратов: [dow.com/panelfix](http://dow.com/panelfix).

- Во влажных условиях поверхности должны оставаться сухими и иметь температуру выше +5°C.
- В том случае, если размер панелей превышает 1200 мм х 1800 мм, Вам следует обратиться в техническую службу Dow или к дистрибьютору Dow.
- В случае работы с деревянными панелями, в связи с разнообразием сортов древесины, пожалуйста обратитесь за конкретными рекомендациями в компанию Dow.

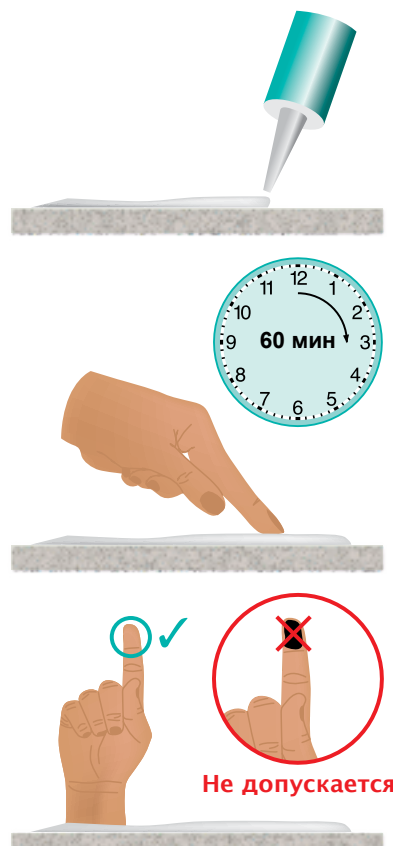
### Контроль качества

#### Качество клеевой системы DOWSIL™ 896 PanelFix

Простым методом подтверждения качества клеевой системы является тест на поверхностное пленкообразование. Выдавите небольшое количество клея DOWSIL™ 896 PanelFix на поверхность. По прошествии 60 минут поверхность силиконового клея-герметика должна полностью отвердеть и не оставлять видимых следов при прикосновении. Если в указанный промежуток времени полного отверждения поверхности силикона не происходит, то Вам рекомендуется обратиться в техническую службу Dow или к дистрибьютору Dow.

#### Адгезия к поверхностям и элементам конструкции

Испытание на адгезию являются простым и эффективным способом проверки адгезии силикона к поверхностям. Данное испытание следует проводить заблаговременно – за 1 (одну) неделю – на 3 (трёх) образцах для всех поверхностей, на которые будет наноситься клей-герметик DOWSIL™ 896 PanelFix и лента DOWSIL™ PanelFix Tape.



## Тест на адгезию

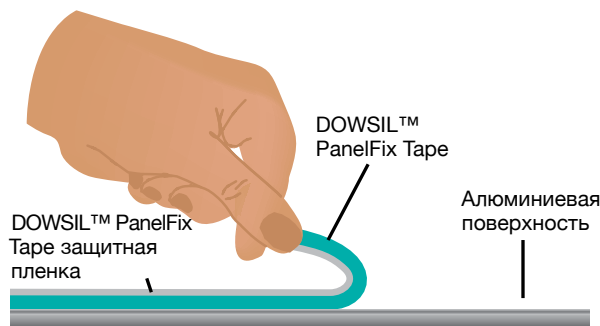
1. Тщательно очистите тестируемые поверхности, нанесите грунтовку и положите сверху кусок полиэтиленовой пленки или ленты, предотвращающей прилипание клея-герметика к поверхности.
2. Нанесите клей DOWSIL™ 896 PanelFix и сформируйте полосу, имеющие следующие параметры: длина около 20 см, ширина 15 мм, толщина 6 мм. Не менее четырёх сантиметров силикона должно быть нанесено на полиэтиленовую пленку или на ленту, для предотвращения прилипания к поверхности.
3. Через одну неделю отверждения при температуре 200°C и относительной влажности 50% возьмитесь за 4-сантиметровый «язычок» силиконового клея на поверхности полиэтиленовой плёнки, и потяните его под углом 180°. Отогните 1-2 сантиметра силикона, оставив остальную часть на месте для последующих испытаний. Если полоска разрывается внутри клея, то такой результат означает 100%-ный когезионный разрыв. Если же полоска отрывается от субстрата – это указывает на 100%-ный адгезионный разрыв. Требуется достижение когезионного разрыва на уровне минимум 70%; в противном случае Вам рекомендуется обратиться за консультацией к специалистам Dow.
4. Применительно к алюминиевым поверхностям: в случае, если в сухих условиях наблюдается 100%-ный когезионный разрыв, погрузите тестируемый образец в воду комнатной температуры на 15 минут. Затем достаньте образец из воды и повторите испытание. Если адгезия не сохраняется, то вам следует обратиться в местную техническую службу Dow либо к дистрибьютору Dow.
5. Применительно к алюминиевым поверхностям, если в сухих условиях наблюдается 100%-ный когезионный разрыв: поместите тестируемый образец в воду комнатной температуры на 15 минут. Затем достаньте образец из воды и повторите испытание. Если адгезия не сохраняется, обратитесь в компанию Dow или к дистрибьютору Dow.
6. Если имеется необходимость в использовании ленты DOWSIL™ PanelFix Tape, то рекомендуется провести для неё несложный тест на адгезию.
  - a) Тщательно очистите тестируемую поверхность.
  - b) Поместите на поверхность ленту DOWSIL™ PanelFix Tape длиной около 15 см, оставив свободным её конец длиной около 4 см.
  - c) После нанесения возьмитесь за 4-сантиметровый кусочек ленты и потяните его под углом 180°.
  - d) Если лента демонстрирует 100%-ное когезионное разрушение, то результат теста является положительным. В противном случае (т. е. при отрицательном результате) ленту DOWSIL™ PanelFix Tape использовать не следует – она непригодна применительно к данной поверхности.

7. В случае отрицательных результатов испытаний следует обратиться в техническую службу Dow или к дистрибьютору Dow.
8. Результаты всех испытаний следует внести в Журнал контроля качества – форма журнала приведена в данном руководстве.

## Тест на адгезию: когезионный разрыв.



## Тест на адгезию: адгезионный разрыв.



Система DOWSIL™ PanelFix предлагается заказчикам в рамках корпоративной программы Quality Bond™ от Dow, которая объединяет новейшие наименования продуктов, передовые стандарты обеспечения/контроля качества и одобренные производителем технологии применения продукции с использованием специального оборудования. Участники программы Quality Bond получают всестороннюю техническую поддержку, включая содействие при проведении расчётов и испытаний на адгезию, а также обучение и гарантийное обслуживание. Более подробную информацию можно получить на веб-сайте [qualitybond.com](http://qualitybond.com).

Форму Журнала контроля качества см. на следующей странице.



# Процедура контроля качества монтажа панели и качества шва

Разборка – это метод контроля качества, используемый для подтверждения сцепления герметика и размера клеевого шва. Для разборки требуется полное отсоединение панели, приклеенной к раме. После этого силиконовый герметик проверяется на адгезию сцепление и размер клеевого шва капли. Разборка очень полезна для сотрудников, занимающихся установкой, как форма оценки проделанной работы. Сотрудники, занимающиеся установкой, должны присутствовать при всем процессе проверки.

Согласно Руководству Dow, этот метод проверки не является обязательным для стандартного контроля качества. Тем не менее, это полезная практика, которую стоит включить в программу всестороннего контроля качества. В случае особых гарантий и определенных проектов Dow может потребовать провести эту процедуру в рамках программы контроля качества.

## Dow рекомендует следующую процедуру разборки и пересборки:

1. Прежде всего, убедитесь, что имеющийся герметик обеспечивает хорошую адгезию. Необходимо провести испытание на отслаивание, чтобы подтвердить, что применяемый герметик обеспечивает отличное сцепление с рамой (100% когезионный разрыв). Если наличие адгезии не подтверждается, обратитесь, пожалуйста, в технический отдел Dow.
2. Удалите все поврежденные части панели. Если панель все еще приклеена к фасаду, разрежьте клеевой шов DOWSIL™ 896 PanelFix с помощью стального проволоочного инструмента.
3. Срежьте силикон, оставив тонкую пленку (1-2 мм) шва герметика на раме. Полное удаление клея не обязательно. Однако если желательно полностью удалить клеевой шов герметик, следует соблюдать осторожность, чтобы не повредить при этом поверхность основы.
4. Удалите имеющуюся ленту DOWSIL™ PanelFix и зачистите новую основу панели и алюминиевую конструкцию, при необходимости нанесите грунтовку.
5. Установите на поддерживающую конструкцию непрерывную новую ленту DOWSIL™ PanelFix. Путем надавливания обеспечьте надлежащее сцепление. Нанесите DOWSIL™ 896 PanelFix герметик клей, формируя непрерывный шов с помощью «пистолета» для нанесения герметиков, отступая не менее 10 мм от ленты. Необходимо, чтобы количество и размер клеевого шва соответствовали выполняемой работе: по умолчанию это 12 × 3,2 мм.
6. Осторожно установите панель, по мере необходимости прижимая и корректируя ее положение. Установщик может использовать панельные присоски, установочные блоки, распорки или другие подсобные инструменты, чтобы добиться правильного расположения панели. Убедитесь, что лента DOWSIL™ PanelFix всюду плотно прилегает к внутренним поверхностям как панели, так и поддерживающей конструкции.



## Ниже приводится рекомендуемая частота разборки для проверки сцепления:

1. Первая разборка – 1 единица из первых установленных 10 единиц (1/10)
2. Вторая разборка – 1 единица из установленных 50 единиц (2/50)
3. Третья разборка – 1 единица из следующих установленных 50 единиц (3/100)
4. В течение остальной части проекта – 1 единица из каждых 100 установленных единиц

За дополнительной информацией обращайтесь к техническому инженеру Dow.

Система DOWSIL™ PanelFix включена в программу Dow Quality Bond™, которая сводит воедино самую передовую продукцию, общепринятые стандарты управления качеством, контроль за качеством и применением продукции, а также специалистов – производителей и пользователей силиконов. Членам программы Quality Bond™ предоставляется специальная бонусная техподдержка, включающая помощь в расчетах соединений, тестирование на адгезию, обучение работе с продукцией и гарантийную поддержку.

За подробной информацией обращайтесь по адресу [qualitybond.com](http://qualitybond.com).

# Журнал контроля качества

Наименование и адрес компании:			
Название и адрес проекта:			
Тип панелей:		Тип профиля:	
№ партии и срок годности очистителя для панелей:		№ партии и срок годности очистителя для профиля:	
№ партии и срок годности грунтовки для панелей (если применимо):		№ партии и срок годности грунтовки для профиля (если применимо):	

[illegible]





## Соответствие стандартам

DOWSIL™ 896 PanelFix также сертифицирован ETA 17/0689 в соответствии с European Assessment Document EAD 15-25-0005-0606.

Система DOWSIL™ PanelFix одобрена и сертифицирована в German Institute for Building Technology (DIBt), свидетельство № Z-10.8-928. Данное свидетельство включается в себя Сертификат конструкции (aBG) и Техническое свидетельство (abZ) для клеевых систем.

## Для дополнительной информации

Узнайте больше о полном ассортименте решений для Высокотехнологичного Строительства от Dow на сайте **dow.com/buildingscience**.

Офисы продаж, производственные площадки и научно-технические лаборатории Dow расположены по всему миру. Контакты местного представительства можно найти на сайте на сайте **dow.com/contactus**.



**Dow Building Science website:**  
**dow.com/buildingscience**



**Contact Dow Building Science:**  
**dow.com/customersupport**

 **Visit us on X**  
**@DowBSscience**

 **Visit us on LinkedIn**  
**Dow Building Science**

Изображения: Обложка – dow\_49453269537; Страница 2 – dow\_43909526365, dow\_40963425955; Страница 3 – dow\_40963486437; Страница 4 – dow\_40370459507; Страница 7 – dow\_40488785324; Страница 8 – dow\_40488783461, dow\_40488784525, dow\_40488784539; Страница 9 – dow\_43301602423

СВЕДЕНИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДУКТА, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРАВИЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, НЕ ВКЛЮЧЕНЫ В ДАННЫЙ ДОКУМЕНТ. ПЕРЕД НАЧАЛОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ О БЕЗОПАСНОМ ПРИМЕНЕНИИ И ВОЗМОЖНОМ РИСКЕ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ОЗНАКОМТЕСЬ СО СПЕЦИФИКАЦИЯМИ ПРОДУКТА И ЛИСТАМИ БЕЗОПАСНОСТИ, А ТАКЖЕ С ПОМЕТКАМИ НА УПАКОВКЕ. С ЛИСТАМИ БЕЗОПАСНОСТИ МОЖНО ОЗНАКОМИТЬСЯ НА САЙТЕ DOW.COM. ВЫ ТАКЖЕ МОЖЕТЕ ОБРАТИТЬСЯ ЗА КОНСУЛЬТАЦИЕЙ К ПРЕДСТАВИТЕЛЮ DOW, ДИСТРИБЬЮТОРУ ИЛИ ПОЗВОНИВ В СЛУЖБУ ПОДДЕРЖКИ КЛИЕНТОВ DOW.

ПРИМЕЧАНИЕ. Не предполагается освобождения от соблюдения патентных прав, принадлежащих компании Dow или другим сторонам. Поскольку правила эксплуатации и применимые законы могут отличаться в разных местах и в разное время, Заказчик самостоятельно определяет, соответствует ли эта продукция и информация в данном документе целям Заказчика и соответствуют ли действующие у Заказчика правила утилизации и производственные помещения применимому законодательству и другим правительственным актам. Продукция, рассматриваемая в данном документе, может быть недоступна для продажи и/или может поставляться не во все регионы мира, в которых представлена компания Dow. Сделанные заявления необязательно одобрены во всех странах. Информация, приведенная в этом документе, не налагает никаких обязательств или ответственности на компанию Dow. Ссылки на «компанию Dow» и «компанию» означают юридическое лицо Dow, продающее продукцию заказчику, если явным образом не указано иное. НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ; ЛЮБЫЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ И ПРИГОДНОСТИ ТОВАРА ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ КАТЕГОРИЧЕСКИ ИСКЛЮЧАЮТСЯ.

Users of this manual acknowledge and agree that Dow is not providing architectural, engineering or other professional services, and Dow assumes no responsibility for, and users of this manual are not relying on Dow for, any design, specifications, requirements (included but not limited to windload), materials, samples, design elements, or testing of any design components, including the adequacy or completeness of the same, supplied or used by any warranty recipients or users of Dow products or services. Dow will only warrant products as set forth in a separate executed Dow warranty.

®™ Торговая марка компании Dow ("Dow") или дочерней компании Dow.

© 2024 Все права защищены.

2000024823-7848

Сформируйте 62-1706-22-0824 S2D