



ІНСТРУКЦІЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯ

Клеїв Sikasil® WT

для склеювання вікон

СІЧЕНЬ 2021 / ВЕРСІЯ 08 / SIKA УКРАЇНА

Ця інструкція чинна до січня 2026 р. за умови що вона не буде замінена

БУДУЄМО ДОВІРУ



ЗМІСТ

1	Призначення та загальна інформація	3
2	Введення	3
3	Сумісність, розробка проекту та розмірності з'єднань	4
3.1	Сумісність матеріалів	4
3.2	Якість склопакетів	4
4	Вимоги до робочого місця	4
5	Підготовка основи	5
5.1	Використання Sika® Cleaner G+M та Sika® Cleaner P Нанесення	5
5.2	Sika® Aktivator-100	6
5.3	Нанесення Sika® Aktivator-205 та Sika® Aktivator-205 LUM	6
5.4	Нанесення Sika® Primer-210	7
5.5	Нанесення Sika® Primer-209 N	7
6	Підготовка та нанесення матеріалів	8
6.1	Двокомпонентні клеї для монтажу вікон	8
6.1.1	Робота з помповою системою	8
6.1.2	Робота з подвійними картриджами	9
6.1.3	Нанесення	9
6.1.4	Робочий час матеріалу	9
6.2	Однокомпонентні клеї для монтажу вікон	9
6.2.1	Робота з помповою системою	9
6.2.2	Нанесення	9
6.3	PowerCure – однокомпонентний клей для монтажу вікон з бустерною пастою	10
6.3.1	Загальна інформація	10
6.3.2	Нанесення	10
7	Контроль якості	11
7.1	Перевірка співвідношення змішуваних компонентів (тільки для двокомпонентних матеріалів)	12
7.2	Тестування однорідності за допомогою забарвлення (лише для двокомпонентних матеріалів)	12
7.3	Тест метеликом на однорідність (лише для двокомпонентних матеріалів)	13
7.4	Тест «змійкою» (лише для двокомпонентних матеріалів)	14
7.5	Тестування життєздатності матеріалів (лише для двокомпонентних матеріалів)	15
7.6	Час утворення плівки (лише для однокомпонентних матеріалів)	16
7.7	Твердість по Шору	17
7.8	Тест адгезії на відшарування	17
7.9	Візуальний огляд	18
7.10	Демонтаж скління	18
8	Ремонт скління	19
9	Транспортування - переміщення склеєних вікон	19
10	Рекомендована схема базового контролю якості	20

Інструкція

із застосування Клеїв Sikasil® WT
для монтажу вікон
січень 2021, Версія 08
General-Guideline-Sikasil_WT_Adhesives_CORP-en-01-2021-V8
інструкція чинна до січня 2026 р.
за умови що вона не буде замінена

Sika Україна 03022, м. Київ
вул. Смольна, 9 Б
www.sika.com/industry



1 ПРИЗНАЧЕННЯ І ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Цей документ містить рекомендації та вказівки щодо застосування клеїв Sikasil® WT для склеювання вікон. Ця інструкція актуальна для таких матеріалів:

- | | |
|-----------------------------------|---|
| • Sikasil® WT-40 | 1-компонентний силіконовий клей |
| • Sikasil® WT-65 | 1-компонентний силіконовий клей |
| • Sikasil® WT-66 PowerCure | 1-компонентний силіконовий клей з підсилювачем |
| • Sikasil® WT-470 | 2-компонентний силіконовий клей |
| • Sikasil® WT-480 | 1-компонентний силіконовий клей |
| • Sikasil® WT-485 | 2-компонентний силіконовий клей |

Інформація, наведена в цьому документі, надається лише для загального ознайомлення. Оскільки склеювання вікон – це вимогливий процес, а умови та основи в проєкті можуть сильно різнитися, клієнти та робітники повинні перевіряти придатність матеріалів для кожного окремого проєкту та звернутися за консультацією до компанії Sika.

Цю інструкцію слід читати разом із відповідними технічними картами матеріалів та картками безпеки. Цей документ охоплює загальні рекомендації.

Для отримання конкретної інформації або додаткових порад щодо матеріалів та їх застосувань, зазначених у цьому документі, зверніться до технічного відділу Sika.

2 ВВЕДЕННЯ

Клеї Sikasil® WT – це клеї на основі силікону, призначені для вклеювання склопакетів та скляних панелей у віконну раму. Типовими матеріалами віконних рам є ПВХ, анодований алюміній та алюміній з покриттям, фарбоване та лаковане дерево. Силіконові клеї Sikasil® WT мають такі структурні властивості як зміцнення стулок вікон і не втрачають стійкість до УФ з часом. Вони довели свою придатність до використання у тисячах виготовлених вікон та в різних кліматичних умовах.

Клеї Sikasil® WT не сертифіковані для використання у структурному склінні (SSG).

Інструкція

із застосування Клеїв Sikasil® WT

для монтажу вікон

січень 2021, Версія 08

General-Guideline-Sikasil_WT_Adhesives_CORP-en-01-2021-V8

інструкція чинна до січня 2026 р.

за умови що вона не буде замінена

Sika Україна 03022, м. Київ

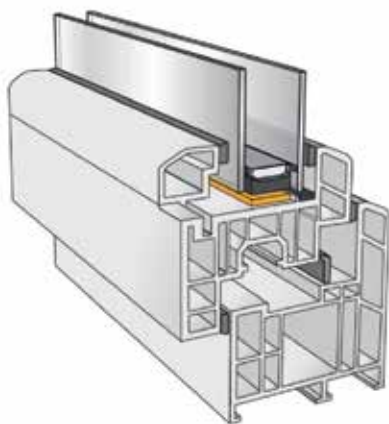
вул. Смольна, 9 Б

www.sika.com/industry

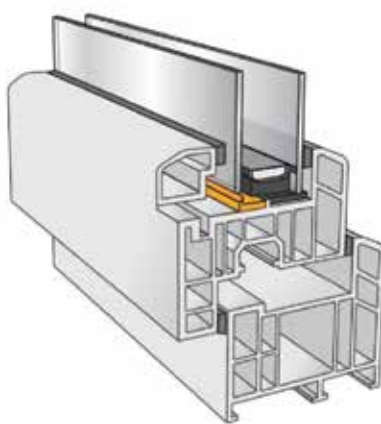
3 СУМІСНІСТЬ, ПРОЕКТУВАННЯ ТА РОЗМІРНІСТЬ ШВА КЛЕЙОВОГО З'ЄДНАННЯ

Шви клейового з'єднання повинні бути належним чином розраховані, оскільки після монтажу або нанесення клею внесення змін є неможливим. Основою для розрахунку необхідних розмірів шва клейового з'єднання є технічні властивості клею та суміжних будівельних матеріалів, вплив навколишнього середовища, конструкції будівельних елементів, розміри та вага, а також зовнішні навантаження (вітер, сніг, температура тощо). Неправильне визначення розмірів з'єднань може спричинити надмірне навантаження на клей та / або основу, що може призвести до руйнування.

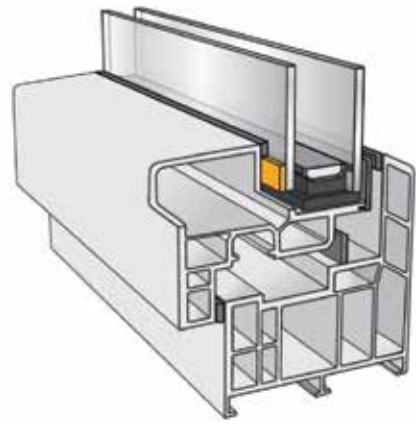
Типові з'єднання для встановлення вікон:



МАЛЮНОК 1:
Контурне склеювання



МАЛЮНОК 2:
Склеювання по краю скла



МАЛЮНОК 3:
Склеювання з напуском

Мінімальна рекомендована товщина клею для силіконів Sikasil® WT становить 3 мм. Для забезпечення належного твердіння однокомпонентного Sikasil® WT максимальна ширина / глибина шва повинна бути обмежена 15 міліметрами.

3.1 СУМІСНІСТЬ МАТЕРІАЛІВ

Механічні властивості клеїв Sikasil® WT та вторинних / первинних герметиків ізоляції склопакетів можуть змінюватися в результаті міграції пластифікатора під час їх прямого чи непрямого контакту. Це може спричинити погіршення ізоляції або візуальні дефекти. З цієї причини, у разі склеювання по ребру або краю, слід використовувати тільки перевірені та схвалені комбінації ізоляційних герметиків та матеріалів Sika для склопакетів.

Перед монтажем вікон, необхідно уточнити сумісність матеріалів у компанії Sika та паралельно у виробника склопакетів або виробника вторинного / первинного герметика.

Для отримання додаткової інформації використовуйте програму, розроблену Sika для перевірки сумісності герметиків:

www.sika.com/ffi-compatibility-checker

Щоб виключити матеріали, що впливають на клеї Sikasil® WT, усі матеріали що прямо або непрямо контактують із Sikasil® WT, такі як прокладки, усадкові підкладки, герметики тощо, мають бути заздалегідь схвалені компанією Sika.

4 ВИМОГИ ДО РОБОЧОГО МІСЦЯ

Робоче місце повинно бути максимально очищеним від пилу. Ідеальні умови для роботи з матеріалом – це 23 °C і 50 % відносної вологості повітря. Оскільки ці вимоги зазвичай досяжні тільки в лабораторних умовах, то умови робочого місця повинні бути максимально наближеними до ідеальних. Хоча клеї Sikasil® WT можна використовувати при температурі від 5 °C до 40 °C, оптимальна температура нанесення становить від 15 °C до 25 °C.

Усі основи та герметики / клеї ніколи не повинні піддаватися прямому сонячному випромінюванню, дощу, снігу або іншим прямим атмосферним впливам. Вони повинні зберігатися в таких самих умовах (тобто 5 °C – 40 °C) принаймні за 24 години до застосування Sikasil® WT.

Інструкція

із застосування Клеїв Sikasil® WT
для монтажу вікон
січень 2021, Версія 08
General-Guideline-Sikasil_WT_Adhesives_CORP-en-01-2021-V8
інструкція чинна до січня 2026 р.
за умови що вона не буде замінена

Sika Україна 03022, м. Київ
вул. Смольна, 9 Б
www.sika.com/industry

5 ПІДГОТОВКА ОСНОВИ

Якість основи має великий вплив на довгострокові характеристики клею, нанесеного на неї. Поверхні повинні бути чистими, сухими та очищеними від олії, жиру, мастил, пилу та бруду. Попередньо оброблені поверхні не мають бути забрудненими під час будь-якої фази монтажу. Якщо забруднення відбулося, поверхні слід знову очистити.

Інформація в таблиці 1 про підготовку поверхонь служить лише орієнтиром і має бути випробувана на конкретних поверхнях. Рекомендації щодо попередньої обробки, що ґрунтуються на лабораторних дослідженнях, надаються компанією Sika за запитом.

Зауважте, що, за винятком прозорого скла (чисте, необроблене), Sika має перевірити адгезію клеїв Sikasil® WT на конкретних зразках або зразках, виготовлених ідентичним чином, як й оригінальні основи, використані в проєкті.

Використання засобів попередньої обробки поверхні, рекомендованих у лабораторному звіті, є обов'язковим.

Таблиця 1 Огляд методів підготовки поверхонь

Основа	Метод підготовки
Скло (загартовані, зміцнені, ламіновані та тоновані види)	Sika® Cleaner G+M або Sika® Cleaner P** Sikasil® WT-66 PowerCure: Sika® Aktivator-205*, Sika® Aktivator-205 LUM*
ПВХ	Sika® Aktivator-205*, Sika® Aktivator-205 LUM* Sika® Primer-209 N
Скло з емальованим покриттям (шовкографія)	Sika® Cleaner P** та Sika® Aktivator-100*
Анодований алюміній	Sika® Cleaner P** або Sika® Cleaner P** та Sika® Aktivator-100*
Дерево лаковане / без покриття	Sika® Aktivator-205 *)
Дерево пофарбоване / з покриттям	Шліфування щітками або шліфування абразивом **)
Склеювання фальцю: вторинний герметик (PU, PS, силікон)	Sika® Aktivator-205*, Sika® Aktivator-205 LUM*

* Sika® Aktivator-100 та Sika® Aktivator-205 / Sika® Aktivator-205 LUM залишають видиму плівку на попередньо оброблених поверхнях і можуть змінити зовнішній вигляд поверхні. Якщо це неприйнятно, використовуйте малярну стрічку для захисту видимих ділянок.

** Для жирних або змащених поверхонь замість Sika® Cleaner P. рекомендується використовувати Sika® Cleaner G+M.

5.1 ВИКОРИСТАННЯ Sika® Cleaner G+M ТА Sika® Cleaner P

Sika® Cleaner G+M та Sika® Cleaner P – це очисники на основі розчинників. Обидва засоби використовуються таким чином:

- Змочіть чистий, сухий, безворсовий папіровий рушник за допомогою Sika® Cleaner G+M або Sika® Cleaner P і нанесіть його на поверхню. Після кожного протирання обов'язково перевертайте його, щоб використовувати чисту сторону паперового рушника, або регулярно міняйте його, щоб уникнути розмазування залишків бруду по поверхні.
- Негайно витріть очисник чистим, сухим, безворсовим паперовим рушником, перш ніж він висохне. (Якщо його не видалити, розчинені забруднення залишаться на поверхні)
- Повторюйте цю процедуру, поки поверхня не стане чистою.
- Мінімальний час висихання становить 2 хвилини при 5 °C – 40 °C на поверхнях, що не вбирають вологу.
- Якщо очищені елементи негайно не будуть склеєні, захистіть їх від подальшого забруднення.

Клеї або інші засоби підготовки поверхонь необхідно наносити протягом 2 годин після чищення за допомогою Sika® Cleaner G+M та Sika® Cleaner P. В іншому випадку описану вище процедуру слід повторити.

Інструкція

із застосування Клеїв Sikasil® WT
для монтажу вікон
січень 2021, Версія 08
General-Guideline-Sikasil_WT_Adhesives_CORP-en-01-2021-V8
інструкція чинна до січня 2026 р.
за умови що вона не буде замінена

Sika Україна 03022, м. Київ
вул. Смольна, 9 Б
www.sika.com/industry

5.2 НАНЕСЕННЯ Sika® Aktivator-100

Sika® Aktivator-100 – це засіб-активатор для поліпшення адгезії, що наноситься під час підготовки поверхонь. Його слід наносити тільки після належного очищення поверхні за допомогою Sika® Cleaner G+M або Sika® Cleaner P.

Sika® Aktivator-100 містить стимулятор адгезії. Він утворює плівку, що стимулює адгезію, на поверхні основи.

1. Змочіть чистий, сухий, безворсовий папіровий рушник активатором і нанесіть його на поверхню. Після кожного протирання обов'язково перевертайте його, щоб використовувати чисту сторону паперового рушника, або регулярно міняйте його, щоб уникнути розмазування залишків по поверхні. негайно витріть активатор чистим, сухим нежирним папером без ворса, перш ніж він висохне.

2. Необхідний мінімальний час висихання (залежно від температури в приміщенні):

- $\geq 15^{\circ}\text{C}$: 10 хвилин
- $< 15^{\circ}\text{C}$: 30 хвилин
- максимальний час висихання – 2 години

Якщо підготовлені елементи негайно не будуть склеєні, захистить їх від подальшого забруднення.

Клеї необхідно наносити протягом 2 годин після нанесення Sika® Aktivator-100. В іншому випадку описану вище процедуру можна повторити лише один раз перед склеюванням.

Щільно закривайте контейнер за допомогою пластикової пробки після кожного використання. Sika® Aktivator-100 можна використовувати лише протягом одного місяця після відкриття банки. Утилізуйте будь-який Sika® Aktivator-100, який став непрозорим, пожовклим, гелеподібним або неоднорідним.

5.3 НАНЕСЕННЯ Sika® Aktivator-205 ТА Sika® Aktivator-205 LUM

Sika® Aktivator-205 та Sika® Aktivator-205 LUM – не прості мийні розчинники. Це засоби-активатори для поліпшення адгезії, що наносяться під час підготовки поверхонь. Їх слід наносити тільки після належного очищення поверхні

1. Змочіть чистий, сухий, безворсовий папіровий рушник активатором і нанесіть його на поверхню. Після кожного протирання обов'язково перевертайте його, щоб використовувати чисту сторону паперового рушника, або регулярно міняйте його, щоб уникнути розмазування залишків по поверхні. Після нанесення засобу, поверхню не можна витирати рушником.

2. Необхідний мінімальний час висихання (залежно від температури в приміщенні):

- $\geq 15^{\circ}\text{C}$: 10 хвилин
- $< 15^{\circ}\text{C}$: 30 хвилин
- максимальний час висихання – 2 години

Якщо підготовлені елементи негайно не будуть склеєні, захистить їх від подальшого забруднення.

Клеї необхідно наносити протягом 2 годин після нанесення Sika® Aktivator-205 / Sika® Aktivator-205 LUM. В іншому випадку описану вище процедуру можна повторити лише один раз перед склеюванням.

Щільно закривайте контейнер за допомогою пластикової пробки після кожного використання.

Sika® Aktivator-205 / Sika® Aktivator-205 LUM можна використовувати лише протягом одного місяця після відкриття банки. Утилізуйте будь-який Sika® Aktivator-205 / Sika® Aktivator-205 LUM, який став непрозорим, пожовклим, гелеподібним або неоднорідним.

Люмінесценцію Sika® Aktivator-205 LUM можна активувати за допомогою джерела світла з довжиною хвилі 320 - 420 нм. Рекомендується зменшити чужорідне світло, наприклад сонячне або штучне, під час процесу проявлення, а також під час зберігання перед склеюванням. Вплив ультрафіолетового випромінювання на підготовлену поверхню призведе до швидкої деградації активних речовин. Люмінесцентний ефект з часом погіршується.

Інструкція

із застосування Клеїв Sikasil® WT
для монтажу вікон
січень 2021, Версія 08
General-Guideline-Sikasil_WT_Adhesives_CORP-en-01-2021-V8
інструкція чинна до січня 2026 р.
за умови що вона не буде замінена

Sika Україна 03022, м. Київ
вул. Смольна, 9 Б
www.sika.com/industry

5.4 НАНЕСЕННЯ Sika® Primer-210

Sika® Primer-210 слід наносити після належного очищення поверхонь та/або попередньої обробки поверхні активаторами Sika®.

1. Налийте невелику кількість Sika® Primer-210 у чисту ємність. Ніколи не занурюйте аплікатор в оригінальний контейнер з ґрунтовкою.
2. Нанесіть один тонкий, але щільний шар Sika® Primer-210 за допомогою губки-аплікатора або фетру. Переконайтеся, що це єдине нанесення забезпечує достатньо щільне покриття. Необхідно, щоб шар ґрунтовки був цілісним та рівномірним.
3. Необхідний мінімальний час висихання (залежно від температури в приміщенні):
 - $\geq 15^{\circ}\text{C}$: 10 хвилин
 - $< 15^{\circ}\text{C}$: 30 хвилин
4. Клей необхідно нанести протягом 2 годин після нанесення Sika® Primer-210. Якщо підготовлені елементи негайно не будуть склеєні або герметизовані, захистить їх від подальшого забруднення. Застосовуйте Sika® Primer-210 лише один раз. Процедуру ґрунтування не можна повторювати!

Щільно закривайте контейнер після кожного використання. Sika® Primer-210 можна використовувати лише протягом одного місяця після відкриття банки. Утилізуйте ґрунтовку, що стала непрозорою, пожовклою, гелеподібною або неоднорідною.

5.5 НАНЕСЕННЯ Sika® Primer-209 N

Sika® Primer-209 N слід наносити після належного очищення поверхонь та/або попередньої обробки поверхні активаторами Sika®.

1. Ретельно струсіть Sika® Primer -209 N - принаймні протягом 2 хвилин. Це кольорова ґрунтовка, тому контейнер містить сталеву кульку, яку потрібно чітко чути під час струшування. Після цього звуку продовжуйте трясти ще принаймні 1 хвилину.
2. Налийте невелику кількість Sika® Primer-209 N у чисту ємність. Ніколи не занурюйте аплікатор в оригінальний контейнер з ґрунтовкою.
3. Нанесіть один тонкий, але щільний шар Sika® Primer-209 N за допомогою губки-аплікатора або фетру. Переконайтеся, що це єдине нанесення забезпечує достатньо щільне покриття. Необхідно, щоб шар ґрунтовки був цілісним та рівномірним.
4. Дайте ґрунтовці висихати принаймні 30 хвилин при температурі 23°C . Низькі температури можуть вимагати більш тривалого часу висихання.
5. Клей слід наносити протягом 2 годин після нанесення Sika® Primer-209 N. Якщо підготовлені елементи негайно не будуть склеєні або герметизовані, захистить їх від подальшого забруднення. Застосовуйте Sika® Primer-209 N лише один раз. Процедуру ґрунтування не можна повторювати!

Щільно закривайте контейнер після кожного використання. Sika® Primer-209 N можна використовувати лише протягом одного місяця після відкриття банки. Утилізуйте ґрунтовку, що стала гелеподібною або неоднорідною.

6 ПІДГОТОВКА ТА НАНЕСЕННЯ МАТЕРІАЛІВ

6.1 ДВОКОМПОНЕНТНІ КЛЕЇ ДЛЯ МОНТАЖУ ВІКОН

6.1.1 РОБОТА ІЗ ПОМПОВОЮ СИСТЕМОЮ

6.1.1.1 ПІДГОТОВКА

Компоненти А і В Sikasil® WT-470 / WT-480 / WT-485 мають пастоподібну консистенцію. Щоб нанести два компоненти, потрібна помпова система з поршнем.

- Після відкриття 200-літрової діжки, що містить компонент А (основу), зніміть пластикову кришку і розташуйте діжку під стільницею.
- Після відкриття ємності, що містить компонент В (каталізатор), виріжте отвір в плівці діаметром прибл. 150 мм. Видаліть з поверхні вирізану плівку та будь-які скоринки або масло. Розташуйте ємність під стільницею.
Ні компонент А, ні компонент В не потребують перемішування, оскільки обидва компоненти демонструють дуже незначну тенденцію до розслоєння. У дуже малоімовірному випадку коли існує відокремлення масла товщиною понад 10 мм на компоненті В, зверніться до технічної служби Sika перед використанням.
Через свою реакційну здатність з атмосферною вологою, компонент В матеріалів Sikasil® WT не повинен піддаватися впливу повітря понад 5 хвилин. Якщо зверху утворився тонкий шар смолистого матеріалу, його слід видалити шпателем або подібним інструментом перед установкою ємності під помпою.
- Починайте використання, ретельно дотримуючись вказівок постачальника обладнання.

6.1.1.2 ЗМІШУВАННЯ

Для отримання фізичних властивостей, зазначених у відповідних технічних картах матеріалів, 2-компонентні силіконові клеї Sikasil® WT-470 / WT-480 / WT-485 повинні бути ретельно перемішані змішувальним обладнанням для двокомпонентних силіконових матеріалів зі статичними або динамічними міксерями.

Щодо співвідношення за масою та об'ємом компонентів при змішуванні, зверніться до відповідної технічної карти. Допускаються лише невеликі відхилення ($\pm 10\%$) від співвідношення, зазначеного в технічній карті матеріалу. Для правильного регулювання співвідношення компонентів при змішуванні зверніться до інструкції обладнання для нагнітання. Якщо потрібна додаткова допомога, зверніться до виробника обладнання. Збігання партії каталізатора Sikasil® WT-470 / WT-480 / WT-485 та бази не потрібне.

Час життєздатності матеріалу в змішувачі, тобто час, протягом якого матеріал може залишатися в змішувачі без промивання або нанесення матеріалу, значно коротший за час життєздатності, що зазначений у технічній карті. Якщо час змішування занадто довгий, затверділі частинки стають видимими в нанесеному матеріалі, що може негативно вплинути на властивості кінцевого результату. Для підтримки якості змішування та тривалої життєздатності матеріалу в змішувачі, час змішування має бути встановлений на значення, наведений в таблиці 2.

Таблиця 2 Часи життєздатності матеріалу в змішувачі та час змішування двокомпонентних клеїв Sikasil® WT при 23 °C

Матеріал	Час життєздатності матеріалу в змішувачі *	Час змішування*
Sikasil® WT-470	прибл. 5 - 7 хвилин	прибл. 4 хвилин
Sikasil® WT-480	прибл. 8 - 12 хвилин	прибл. 7 хвилин
Sikasil® WT-485	прибл. 2 - 3 хвилин	прибл. 1 хвилин

* Вищезгадані значення істотно змінюються залежно від температури навколишнього середовища та налаштування нагнітача та змішувача. Ці значення необхідно випробувати за реальних умов. Рекомендується перевірити час життєздатності матеріалу в змішувачі за допомогою тесту «метелик» (див. Розділ 7.3). Час життєздатності матеріалу в змішувачі - це максимальний час, протягом якого матеріал може залишатися в змішувачі без промивання або нанесення що гарантує відсутність зморшок та затверділих частинок під час тесту «метелик». Час змішування повинен бути менший, ніж час життєздатності матеріалу в змішувачі.

Під час простою рекомендується промити дозувальне та змішувальне обладнання некаталізованою основою (компонент А), щоб уповільнити твердіння клею. Зазвичай необхідна для промивки кількість компонента А відповідає потрібному об'єму системи змішування (для систем зі статичним змішувачем).

При відновленні роботи після зупинки змішаний силікон необхідно продувати до отримання однорідної суміші. Залежно від обладнання для цієї мети потрібен мінімум 1 літр Sikasil® WT-470 / WT-480 / WT-485, якщо використовуються статичні змішувачі. Якість змішування та коректність співвідношення компонентів необхідно перевіряти (тест «метелик» або тестування однорідності за допомогою забарвлення, співвідношення компонентів за вагою, див. Розділ 7, «Контроль якості»).

Інструкція

із застосування Клеїв Sikasil® WT
для монтажу вікон
січень 2021, Версія 08
General-Guideline-Sikasil_WT_Adhesives_CORP-en-01-2021-V8
інструкція чинна до січня 2026 р.
за умови що вона не буде замінена

Sika Україна 03022, м. Київ
вул. Смольна, 9 Б
www.sika.com/industry



6.1.2 РОБОТА З ПОДВІЙНИМИ КАРТРИДЖАМИ

Якщо матеріал наноситься з двокомпонентного картриджа, необхідний пневматичний пістолет. Для досягнення бажаної якості матеріалу необхідно забезпечити правильне співвідношення компонентів А та В та їх однорідне змішування. Обов'язкові етапи роботи описані в керівництві по застосуванню "Ручне нанесення Sikasil® -двокомпонентний пістолет для картриджів на 490 мл".

6.1.3 НАНЕСЕННЯ

Двокомпонентні силіконові клеї Sikasil® WT-470 / WT-480 / WT-485 повинні наноситися рівномірно та без бульбашок повітря.

Обробку та згладжування швів слід проводити якомога швидше після нанесення клею, не пізніше половини часу часткового висихання, зазначеного у відповідній технічній карті матеріалу.

При нанесенні Sikasil® WT не слід використовувати додаткові рідини для згладжування швів.

6.1.4 РОБОЧИЙ ЧАС МАТЕРІАЛУ

Наступна інформація щодо робочого часу матеріалу пропонується лише для загального ознайомлення. Згадані значення суттєво змінюються в залежності від різних температур і мають бути випробувані в реальних умовах.

Матеріал	Робочий час матеріалу Максимальний час між нанесенням матеріалу та з'єднанням деталей
Sikasil® WT-470	25 хв.
Sikasil® WT-480	10 хв.
Sikasil® WT-485	3 хв.

6.2 ОДНОКОМПОНЕНТНІ КЛЕЇ ДЛЯ СКЛЕЮВАННЯ ВІКОН

6.2.1 РОБОТА ІЗ ПОМПОВОЮ СИСТЕМОЮ

6.2.1.1 Підготовка

- 1 Перш ніж встановлювати в діжку або ємність помпове обладнання, затвердлий матеріал під поршнем слід ретельно видалити.
- 2a Ємність: Після відкриття ємності виріжте отвір в плівці діаметром 150 мм. Видаліть вирізану плівку з поверхні.
- 2b Діжка: Після відкриття діжки виріжте плівку вздовж зварювальної лінії. Натягніть пакет на ободок діжки і щільно приклейте його. Зніміть плівку з поверхні.
3. Поставте ємність під помпу і розпочніть використання відповідно до вказівок виробника помпи.

Усі однокомпонентні клеї Sikasil® WT застигають внаслідок атмосферної вологи. Ці матеріали не повинні перебувати на повітрі понад 5 хвилин.

6.2.2 НАНЕСЕННЯ

Клей повинен наноситися рівномірно без бульбашок повітря. Однокомпонентні матеріали утворюють плівку через певний час (час утворення плівки), який змінюється залежно від вологості та температури навколишнього середовища. Товщина з'єднання однокомпонентних клеїв Sikasil® WT обмежується 15 мм на одному етапі твердіння.

Для належного твердіння клею необхідно забезпечити доступ вологи та циркуляцію повітря. З'єднання елементів необхідно виконати до того, як клей покриється плівкою (час утворення плівки).

Необхідно забезпечити повне заповнення шва у відповідності розмірів стику з розрахунковим значенням. Обробку та згладжування швів необхідно проводити якомога швидше після нанесення клею, не пізніше половини часу утворення плівки, зазначеного у відповідній технічній карті матеріалу.

Для матеріалів Sikasil® WT не слід використовувати додаткові рідкі засоби для згладжування швів.

Інструкція

із застосування Клеїв Sikasil® WT
для монтажу вікон
січень 2021, Версія 08
General-Guideline-Sikasil_WT_Adhesives_CORP-en-01-2021-V8
інструкція чинна до січня 2026 р.
за умови що вона не буде замінена

Sika Україна 03022, м. Київ
вул. Смольна, 9 Б
www.sika.com/industry

6.3 POWERCURE - ОДНОКОМПОНЕНТНИЙ КЛЕЙ ДЛЯ СКЛЕЮВАННЯ ВІКОН З ПРИСКОРЮВАЧЕМ

Для забезпечення швидкого твердіння незалежно від вологості повітря однокомпонентний клей однорідно змішується з прискорювачем (бустер).

Для того щоб отримати фізичні властивості, зазначені у відповідній технічній карті матеріалу, Sikasil® WT-66 PowerCure слід наносити за допомогою електричного



МАЛЮНОК 4
Електричний пістолет PowerCure

6.3.1 ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Перш ніж користуватися електричним пістолетом PowerCure, перегляньте "Відеопосібник для початку користування" за посиланнями:

<https://www.sika.com/getstartedwithpowercure>

<https://www.sika.com/powercure>

Усі універсальні пакування, призначені для PowerCure, не можна відкривати вручну!

Міксери та насадки необхідно замовляти окремо.

Зберігайте міксери та універсальні пакування окремо, щоб уникнути випадкового проколювання універсальних пакувань міксером.



МАЛЮНОК 5 Універсальне пакування PowerCure (Sikasil® WT-66 PowerCure) повний та порожній - перевірте використання прискорювача (бустера)

6.3.2 НАНЕСЕННЯ

1. При використанні нового пакування Sikasil® WT-66 PowerCure, на початку (прибл. 50 г) клею може не містити бустерної пасти та містити повітря! Почніть / зупиніть витискання п'ять разів, щоб позбутися повітряних включень. Якщо матеріал має бути повністю з прискорювачем з самого початку, витисніть прибл. 50 г перед початком застосування.
 2. Деталі повинні бути склеєні протягом робочого часу Sikasil® WT-66 PowerCure (див. технічну карту матеріалу). Робочий час залежить головним чином від температури, тобто чим вище температура, тим коротший робочий час.
 3. Міксер потрібно змінити, якщо протягом 10 хвилин не було жодного нанесення матеріалу (час життєздатності матеріалу в змішувачеві), щоб уникнути твердіння матеріалу в міксері та забезпечити якість змішування.
 4. Один міксер можна використовувати для 2 універсальних пакувань, якщо вони використовуються безпосередньо один за одним і час життєздатності матеріалу в змішувачі (10 хвилин) не досягається.
 5. Перевіряйте кожне порожнє пакування, на предмет повного використання прискорювача (картридж бустерної пасти має бути повністю порожнім).
 6. Щоб забезпечити тривалий термін служби електричного пістолета PowerCure, не використовуйте електричний пістолет PowerCure на повній швидкості, не зрізавши круглу насадку.
 7. Якщо універсальне пакування не використовується повністю, матеріал може залишатися в пістолеті PowerCure протягом 3 днів. Для продовження нанесення необхідно використовувати новий міксер та насадку!
- Для матеріалів Sikasil® WT не слід використовувати додаткові рідкі засоби для загладжування швів.

Інструкція

із застосування Клеїв Sikasil® WT
для монтажу вікон
січень 2021, Версія 08
General-Guideline-Sikasil_WT_Adhesives_CORP-en-01-2021-V8
інструкція чинна до січня 2026 р.
за умови що вона не буде замінена

Sika Україна 03022, м. Київ
вул. Смольна, 9 Б
www.sika.com/industry

7 КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ

Ідеальні результати вимагають ідеального виконання кожного кроку монтажу. Тому компанія Sika рекомендує підрядникам встановити сувору систему контролю якості. Контроль якості є основним обов'язком підрядника / робітника, але Sika допоможе клієнтам у навчанні співробітників.

Sika надає лабораторний кейс, що містить усі інструменти, необхідні для процедур контролю якості, описаних у цьому керівництві.

На малюнку 6 показані інструменти у лабораторному кейсі.



- [1] Метеорологічна станція для вимірювання температури та вологості повітря
- [2] Таймер (4 окремих годинника)
- [3] Цифровий штангенциркуль
- [4] Ваги (макс. 500 г)
- [5] Різак насадок
- [6] Зарядний пристрій та адаптер для ваг
- [7] Чашки для випробування часу життєздатності матеріалу
- [8] Дерев'яні лопатки
- [9] Скребок для тесту на відшарування
- [10] Захисні рукавички
- [11] Н-форма для виготовлення зразків
- [12] Скальпель для зразків тесту на відшарування
- [13] Рулетка (3 метра)
- [14] Збільшувальне скло
- [15] Тестер твердості по Шору (Дюрометр)

МАЛЮНОК 6:
Лабораторний кейс для контролю якості

Інструкція

із застосування Клеїв Sikasil® WT
для монтажу вікон
січень 2021, Версія 08
General-Guideline-Sikasil_WT_Adhesives_CORP-en-01-2021-V8
інструкція чинна до січня 2026 р.
за умови що вона не буде замінена

Sika Україна 03022, м. Київ
вул. Смольна, 9 Б
www.sika.com/industry

7.1 ПЕРЕВІРКА СПІВВІДНОШЕННЯ ЗМІШУВАНИХ КОМПОНЕНТІВ (ТІЛЬКИ ДЛЯ ДВОКОМПОНЕНТНИХ МАТЕРІАЛІВ)

Найпростіший і рекомендований спосіб перевірки співвідношення компонентів при змішуванні – за вагою.

1. У звичайних системах змішування та дозування два компоненти можуть подаватися окремо за допомогою спеціальних клапанів.
2. Ваги [2] повинні мати допуск точності 0,1 г.
3. Витисніть обидва компоненти одночасно. Для досягнення максимальної точності витисніть щонайменше 0,3 літра компонента А.
4. Зважте компоненти та обчисліть співвідношення компонентів.
5. Правильне співвідношення компонентів див. У відповідній технічній карті матеріалу.

Якщо співвідношення ваги виходить за межі діапазону $\pm 10\%$, припиніть роботу. Перед продовженням роботи відрегулюйте необхідне співвідношення. У разі виникнення проблем із розрахунком співвідношення компонентів, зверніться до виробника обладнання.

Альтернативним методом перевірки співвідношення компонентів є порівняння часу життєздатності матеріалу змішаного в машині матеріалу з часом життєздатності матеріалу, зваженого вручну у точному співвідношенні, як зазначено у відповідній технічній карті матеріалу.

7.2 «МАРМУРОВЕ» ТЕСТУВАННЯ НА ОДНОРІДНІСТЬ (ЛИШЕ ДЛЯ ДВОКОМПОНЕНТНИХ МАТЕРІАЛІВ)

Суміш повинна бути однорідною, щоб гарантувати, що Sikasil® WT-470 / WT-480 / WT-485 досягне ідеальних кінцевих властивостей. Це можна перевірити за допомогою мармурового тесту (випробування на скляній пластині):

1. Нанесіть конус змішаної суміші Sikasil® WT-470 / WT-480 / WT-485 на чисту скляну пластину.
2. Притисніть другу скляну пластину до пластини з клеєм. Уникайте бульбашок повітря.

Якщо ви бачите білі або темно-чорні смуги або яскраво-сіре забарвлення, клей не є достатньо змішаним або недостатня кількість матеріалу була прогнана після останнього відключення. Ніколи не використовуйте такий матеріал для склеювання. Щоб усунути несправність, дотримуйтесь інструкцій виробника обладнання. Якщо використовується статичний змішувач, його, можливо, доведеться очистити або замінити.



МАЛЮНОК 7
Позитивний тест = ідеальне змішування



МАЛЮНОК 8
Негативний тест = незадовільне змішування

Інструкція
із застосування Клеїв Sikasil® WT
для монтажу вікон
січень 2021, Версія 08
General-Guideline-Sikasil_WT_Adhesives_CORP-en-01-2021-V8
інструкція чинна до січня 2026 р.
за умови що вона не буде замінена

Sika Україна 03022, м. Київ
вул. Смольна, 9 Б
www.sika.com/industry

7.3 ТЕСТ МЕТЕЛИКОМ НА ОДНОРІДНІСТЬ (ЛИШЕ ДЛЯ ДВОКОМПОНЕНТНИХ МАТЕРІАЛІВ)

Тест метеликом використовується для перевірки однорідності змішаного матеріалу для забезпечення його ідеальних властивостей.

1. Зробіть вигин посередині паперу або пластикової плівки.
2. Нанесіть смужку змішаного Sikasil® WT-470 / WT-480 / WT-485 уздовж вигину, рухаючись від одного кінця до протилежного; кількість матеріалу має бути еквівалентною об'єму використовуваних змішувачів.
3. Знову складіть плівку і притисніть її так, щоб силіконовий клей розтікся. Завжди натискайте на плівку в напрямку, перпендикулярному вигину.
4. Розгорніть плівку
5. Силіконовий клей повинен мати однорідний колір і не повинен мати затверділих частинок. Якщо ви бачите білі або темно-чорні смуги або яскраво-сіре забарвлення або зморшки, клей не змішаний належним чином або недостатня кількість матеріалу була прогнана після останнього відключення. Ніколи не використовуйте такий матеріал для склеювання. Щоб усунути несправність, дотримуйтесь інструкцій виробника обладнання. Якщо використовується статичний змішувач, його, можливо, доведеться очистити або замінити.
6. Після достатнього часу твердіння повторно перевірте якість змішування, розрізавши товстішу центральну частину клею та перевірте його на наявність смуг, "мрамуровості" та бульбашок.

Для перевірки часу життєздатності матеріалу в змішувачі рекомендується використовувати тест метеликом (див. Розділ 6.1.1). Щоб перевірити придатність та стан міксера, рекомендується використовувати тест метеликом у поєднанні з тестом "змійкою".



МАЛЮНОК 9
Нанесіть смужку у напрямку вигину



МАЛЮНОК 10
Натисніть на смужку в напрямку, перпендикулярному до вигину



МАЛЮНОК 11
Розгорніть плівку - Позитивний тест = ідеальне змішування



МАЛЮНОК 12
Негативний тест = незадовільне змішування

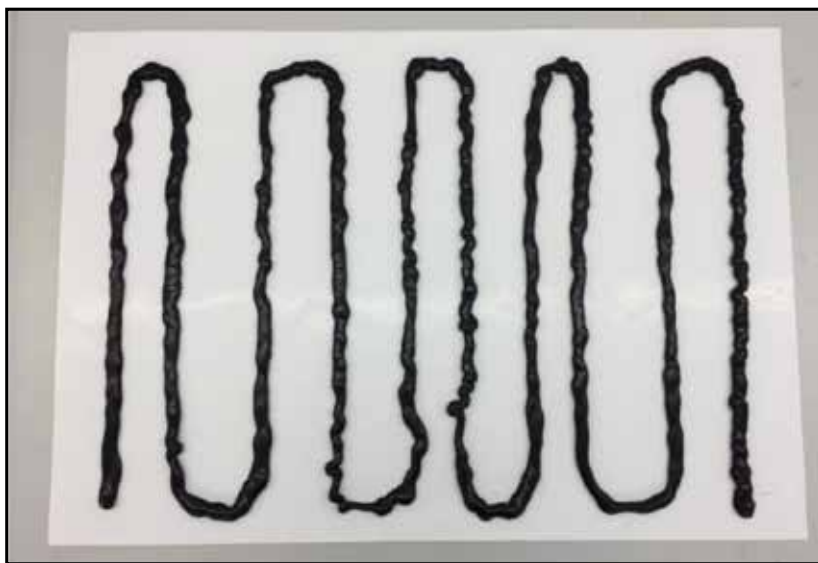
Інструкція
із застосування Клеїв Sikasil® WT
для монтажу вікон
січень 2021, Версія 08
General-Guideline-Sikasil_WT_Adhesives_CORP-en-01-2021-V8
інструкція чинна до січня 2026 р.
за умови що вона не буде замінена

Sika Україна 03022, м. Київ
вул. Смольна, 9 Б
www.sika.com/industry

7.4 ТЕСТ "ЗМІЙКОЮ" (ЛИШЕ ДЛЯ ДВОКОМПОНЕНТНИХ МАТЕРІАЛІВ)

Тест "змієюю" використовується для перевірки якості змішування помпи та дозволяє виявляти нерівномірне дозування та твердіння, м'які місця та неоднорідні ділянки змішаного Sikasil® WT-470 / WT-480 / WT-485 як доказ необхідності обслуговування помпи.

1. Нанесіть на картон суцільну «змієподібну» смужку Sikasil® WT-470 / WT-480 / WT-485 товщиною не менше 1 см; Наносьте матеріал помпою приблизно 3-5 хвилин для нанесення кількості клею, еквівалентного щонайменше 5-кратному об'єму помпи компонента А (подвійний мазок). Дайте клею застигати щонайменше 3 години.
2. Натискайте пальцем на нанесену смужку кожні 3-5 см, щоб перевірити стан твердіння змішаного матеріалу.
Якщо виявлені м'які місця, це значить, що клей неправильно дозується, і потрібне регулювання помпи. М'які місця зазвичай виникають з послідовною відстанню або розташуванням уздовж смужки; ніколи не використовуйте такий матеріал для склеювання. Щоб усунути дефект, дотримуйтесь інструкцій виробника обладнання або зверніться до технолога процесу. Якщо використовується статичний змішувач, його слід очистити або замінити.
3. За допомогою гострого ножа розріжте смужку на 5-10 см та перевірте стан матеріалу; силікон повинен мати однорідний колір та твердіння.
Якщо ви бачите білі або темно-чорні смуги або яскраво-сіре забарвлення, клей не змішується належним чином або дозується некоректно, і потрібне обслуговування помпи. Ніколи не використовуйте такий матеріал для склеювання. Щоб усунути дефект, дотримуйтесь інструкцій виробника обладнання або зверніться до технолога процесу. Якщо використовується статичний змішувач, його слід очистити або замінити.



МАЛЮНОК 13
Змієподібна смужка

7.5

ТЕСТУВАННЯ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ МАТЕРІАЛІВ (ЛИШЕ ДЛЯ ДВОКОМПОНЕНТНИХ МАТЕРІАЛІВ)

1. Витисніть 30-75 мл свіжозмішаного силіконового клею Sikasil® WT-470 / WT-480 / WT-485 (достатньо продуйте змішувач) з машини в невелику пластикову чашку, наприклад з поліетилену [4].
2. Запустіть таймер [3]. розпочніть коротко та енергійно розмішувати дерев'яною лопаткою [5].
3. Через відповідний час (30 хвилин для Sikasil® WT-470 / Sikasil® WT-480 і 5 хвилин для Sikasil® WT-485) швидко витягніть лопатку перпендикулярно пасті й швидко перемішуйте пасту знов.
4. Повторюйте цю операцію кожні 5 хвилин.
Якщо інтенсивне перемішування повторюється занадто часто, особливо на початку випробування, утворення механічної міцності порушується й імітується більш тривалий час життєздатності.
5. Час життєздатності матеріалу - це час від видавлювання силіконового клею до моменту, коли він більше не утворює довгих "ниток" (Малюнок 14), коли лопатка віддаляється, а "нитка" обривається на короткій відстані (Малюнок 15).
6. Виміряні значення мають відповідати рекомендованим значенням, зазначених в картці контролю якості. Майте на увазі той факт, що час життєздатності матеріалу залежить від його температури. Змішаний вручну матеріал може мати триваліший час життєздатності, ніж матеріал, замішаний статичним змішувачем.



МАЛЮНОК 14

Матеріал демонструє пастоподібну поведінку:
→ час життєздатності матеріалу ще не досягнутий



МАЛЮНОК 15

Матеріал демонструє гумоподібну поведінку:
→ час життєздатності матеріалу досягнутий

Інструкція

із застосування Клеїв Sikasil® WT
для монтажу вікон
січень 2021, Версія 08
General-Guideline-Sikasil_WT_Adhesives_CORP-en-01-2021-V8
інструкція чинна до січня 2026 р.
за умови що вона не буде замінена

Sika Україна 03022, м. Київ
вул. Смольна, 9 Б
www.sika.com/industry

7.6 ЧАС УТВОРЕННЯ ПЛІВКИ (ЛИШЕ ДЛЯ ОДНОКОМПОНЕНТНИХ МАТЕРІАЛІВ)

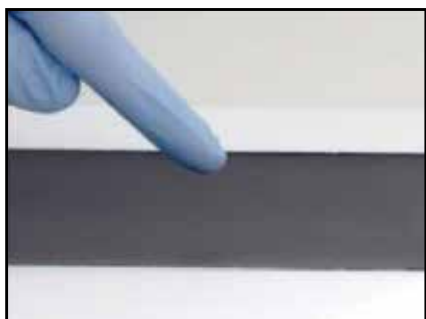
Для однокомпонентних матеріалів перевірте час утворення плівки таким чином:

1. Нанесіть шпателем близько 30 г клею на папір або плівку товщиною приблизно 3–4 мм і запустіть таймер [3].
2. Кожні три хвилини перевіряйте, чи змінилася клейова поверхня, промацуючи чистим кінчиком пальця.

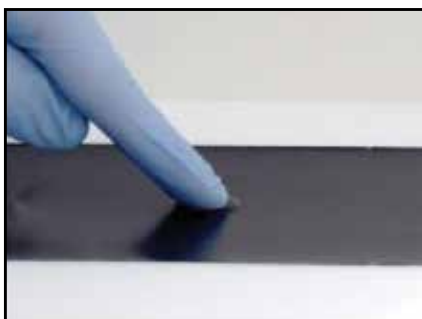
Час утворення плівки – це момент, коли клей більше не прилипає до пальця в рукавичці (див. Малюнок 16).

Час утворення плівки та час втрати липкості, зазначені в технічній карті матеріалу, визначені за стандартних кліматичних умов (23 °C, 50 % відносної вологості). Більша температура і підвищена вологість скорочують час утворення плівки.

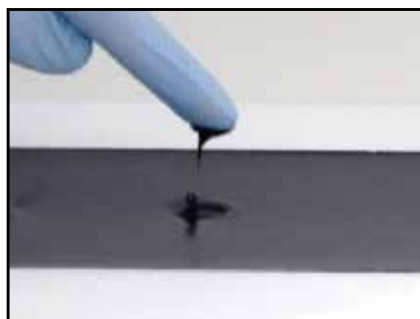
Якщо є різкі відхилення від значень, зазначених у технічній карті матеріалу або сертифікаті аналізу, не використовуйте цей матеріал для склеювання та зверніться до технічного відділу Sika.



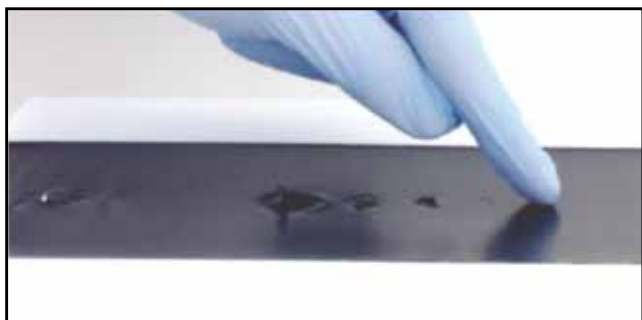
1.) Почніть з одного кінця смужки



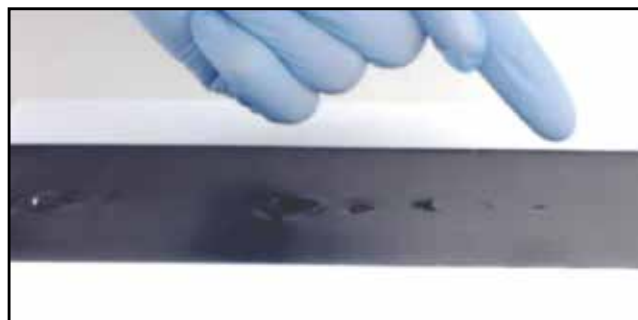
2.) Кінчиком пальця злегка торкніться смужки



3.) Віддаліть палець і перевірте наявність клею на пальці



4.) Завжди міняйте положення для наступного тесту



5.) Якщо на кінчику пальця не залишилося клею – час утворення плівки досягнутий

МАЛЮНОК 16

Кроки тестування для визначення часу утворення плівки

Інструкція

із застосування Клеїв Sikasil® WT
для монтажу вікон
січень 2021, Версія 08
General-Guideline-Sikasil_WT_Adhesives_CORP-en-01-2021-V8
інструкція чинна до січня 2026 р.
за умови що вона не буде замінена

Sika Україна 03022, м. Київ
вул. Смольна, 9 Б
www.sika.com/industry

7.7 ТВЕРДІСТЬ ПО ШОРУ

Перевірте твердість по Шору А, відповідно до ISO 7619-1 за допомогою дюрометра [9]. Досліджувані зразки повинні мати гладку, рівну поверхню і мати товщину не менше 6 мм. Використовуйте скальпель [6] для задання потрібної висоти нанесеної смужки. Вимірювання твердості по Шору А вказує на правильне співвідношення компонентів при змішуванні та швидкість загальної полімеризації. Мінімально допустима твердість по Шору А 2-компонентних клеїв Sikasil® WT та клеїв з прискорювачем (через 24 години при кімнатній температурі) та для однокомпонентних клеїв (через 72 години при кімнатній температурі) зазначена у Таблиці 4.

Таблиця 4 Твердість клеїв Sikasil® WT через 24 години (2-компонентні та клеї з прискорювачем) та 72 години (1-компонентний клей) відповідно.

Матеріал		Твердість по Шору А
Sikasil® WT-470	Двокомпонентний клей	≥ 25
Sikasil® WT-480		≥ 45
Sikasil® WT-485		≥ 35
Sikasil® WT-40	Однокомпонентний клей	≥ 12
Sikasil® WT-65		≥ 15
Sikasil® WT-66 PowerCure	Клей з прискорювачем (PowerCure)	≥ 25

Вищезгадані значення були визначені при 23 °C / 50 % відносної вологості.

Температура, а для однокомпонентних матеріалів також й вологість, мають значний вплив на швидкість твердіння силіконових клеїв, що тверднуть контакті із вологою в повітрі. Фактичні значення твердості по Шору А можуть змінюватися залежно від умов на виробництві.

7.8 ТЕСТ АДГЕЗІЇ НА ВІДШАРУВАННЯ

1. Видавіть смужку Sikasil® WT довжиною щонайменше 150 мм на чисту поверхню оригінальної основи (попередня обробка має бути виконана точно так само, як на виробничій лінії).
2. За допомогою скребка або скальпелю [6] вирівняйте смужку для забезпечення її рівномірного розміру (близько 15 мм в ширину та 6 мм у висоту).
3. Зберігайте досліджувані зразки при кімнатній температурі протягом 24 годин (2-компонентні та клеї з бустерною пастою) та 72 години (1-компонентні клеї) відповідно.
4. Виконайте випробування, зрізавши прибіл. 30 мм з одного кінця смужки з основи гострим ножом або скребком для скла [7].
5. Відхиліть вільний кінець під гострим кутом близько 30° і спробуйте від'єднати затверділий матеріал від основи рівномірним відтягуванням.
6. Якщо затверділий силікон неможливо від'єднати, використовуйте ніж або скребок для скла, щоб підрізати його до основи в декількох місцях (Малюнок 18), поки відтягуєте смужку.
7. Повторюйте цю процедуру, поки не буде випробувано щонайменше 50 % довжини смужки.

Оцінка: при випробуванні через 24 години (2-компонентні та клеї з бустерною пастою) та 72 години (1-компонентні клеї) затверділа смужка не повинна відриватися від основи (тобто 90 % когезивного розриву).



МАЛЮНОК 17

Тест на адгезію відшарування: розрив смужки, 100% когезійний розрив



МАЛЮНОК 18

Тест на адгезію відшарування на емальованому склі: підрізання смужки під час відтягування

Інструкція

із застосування Клеїв Sikasil® WT
для монтажу вікон
січень 2021, Версія 08
General-Guideline-Sikasil_WT_Adhesives_CORP-en-01-2021-V8
інструкція чинна до січня 2026 р.
за умови що вона не буде замінена

Sika Україна 03022, м. Київ
вул. Смольна, 9 Б
www.sika.com/industry

7.9 ВІЗУАЛЬНИЙ ОГЛЯД

Кожен склеєний елемент необхідно перевірити візуально, щоб уникнути помилок при монтажі та нанесенні клею. Для кожної панелі необхідно перевірити такі критерії:

- Правильна розмірність з'єднань, що відповідає кресленням та розрахунку розмірів з'єднань.
- Повне заповнення швів згідно з кресленнями, за певних обставин можлива необхідність розклеювання.
- Відсутність бульбашок та "мрамурових" дефектів у клейовому з'єднанні.
- Правильна установка підкладок, усадкових підкладок, опори навантаження (якщо є).

7.10 ВИПРОБУВАННЯ

Випробування слід проводити перед переміщенням склеєних вікон на об'єкт або після повного застигання клею. Компанія Sika може допомогти визначити кількість одиниць, що підлягають випробуванню, і частоту випробувань.

1. Потягніть клейову смужку з місця з'єднання. Відхиліть вільний кінець клею під гострим кутом близько 30° і спробуйте відірвати затверділий матеріал від поверхні (так само як й при тесті адгезії на відшарування). Клей повинен когезивно відриватися щонайменше на 90 %. Він не повинен відриватися від будь-яких з двох поверхонь і не повинен містити бульбашок повітря. Перевірте якість твердіння та змішування.
2. Перевірте розміри з'єднання. негайно повідомте технічний відділ Sika Industry, якщо розміри клейових з'єднань не відповідають визначеним на кресленні.
3. Відразу після випробування необхідно обробити поверхню активатором, якщо це необхідно. Вікно слід склеїти повторно, використовуючи той самий клей, що використовувався спочатку.



МАЛЮНОК 19
Хороша адгезія, позитивний тест



МАЛЮНОК 20
Погана адгезія, тест негативний

Інструкція
із застосування Клеїв Sikasil® WT
для монтажу вікон
січень 2021, Версія 08
General-Guideline-Sikasil_WT_Adhesives_CORP-en-01-2021-V8
інструкція чинна до січня 2026 р.
за умови що вона не буде замінена

Sika Україна 03022, м. Київ
вул. Смольна, 9 Б
www.sika.com/industry

8 РЕМОНТ СКЛІННЯ

1. Вирізання склопакету: за допомогою гострого ножа, віброріза або подібних інструментів, відокремте склопакет від профілю стулки. Зрізайте клей, залишаючи шар 1-2 мм, щоб не пошкодити поверхню рами. Зріз повинен бути абсолютно гладким і ніколи не повинен містити вільні частинки клею на поверхні зрізу.
2. Підготовка основи: поверхні повинні бути чистими, сухими та очищеними від пилу, масла, жиру та бруду. Склеювання на обрізаній клейовій поверхні можливе, якщо для повторного склеювання використовується той самий клей, що й при оригінальному склеюванні.
3. Температура матеріалу віконної рами та ізоляційного скла, що підлягає склеюванню, повинна бути щонайменше на 3 °C вище температури точки утворення роси.
4. Підготуйте основу відповідно до розділу 5.
5. З'єднання деталей: вставте ізоляційний склопакет у віконну раму. Встановіть фальцові вкладки відповідно до специфікацій.
6. Повторне склеювання: нанесіть клеї Sikasil® WT з одного картриджу (для однокомпонентних виробів) або подвійного картриджа (для двокомпонентних виробів) або електричного пістолета PowerCure, як зазначено для віконної системи. Клейові смужки слід негайно загладити.
7. Монтаж: дайте 2-компонентним клеям Sikasil® WT та PowerCure застигнути щонайменше 72 години перед тим, як відкривати склеєне вікно. Перед використанням склеєного вікна, однокомпонентні клеї Sikasil® WT повинні повністю затвердіти. Протягом цього часу не відкривайте, не згинайте та не перекручуйте вікно, а також не піддавайте його впливу будь-яких навантажень, щоб забезпечити належну адгезію та механічну міцність. Рекомендується фіксувати скло в рамі за допомогою дистанційних тримачів, щоб мінімізувати переміщення скла.

У будь-якому разі, вищенаведена інструкція з ремонту скла може змінюватись у залежності від конкретного дизайну вікна та типу використовуваного клею.

9 ТРАНСПОРТУВАННЯ - ПЕРЕМІЩЕННЯ СКЛЕЄНИХ ВІКОН

Перед транспортуванням та установкою віконної рами однокомпонентні клеї Sikasil® WT повинні повністю затвердіти.

Для відповідної адгезії та міцності 2-компонентних клеїв Sikasil® WT та PowerCure потрібно щонайменше 24 години при температурі 23 °C / 50 % відносної вологості. Це загальне твердження, час залежить від конструкції вікна, типу основи та умов навколишнього середовища. Протягом цього часу клейовий шов не повинен піддаватися навантаженням (наприклад вигину, скручуванню, переміщенню).

Час на транспортування та встановлення склеєного вікна можна скоротити, якщо:

- Збільшення адгезії повністю завершено, і механічні властивості досягли необхідного рівня.
- Віконна система не піддається механічним навантаженням і рухам – на клейове з'єднання відсутні навантаження (наприклад, скло додатково фіксується підкладками).

У разі виникнення сумнівів для запобігання механічних навантажень на клейове з'єднання, необхідно використовувати механічні опори (наприклад, підкладки та розпорки). По можливості, віконна рама та стулка повинні транспортуватися разом, щоб забезпечити додатковий захист та стійкість склеєного вікна.

Інструкція

із застосування Клеїв Sikasil® WT
для монтажу вікон
січень 2021, Версія 08
General-Guideline-Sikasil_WT_Adhesives_CORP-en-01-2021-V8
інструкція чинна до січня 2026 р.
за умови що вона не буде замінена

Sika Україна 03022, м. Київ
вул. Смольна, 9 Б
www.sika.com/industry



10 РЕКОМЕНДОВАНА СХЕМА БАЗОВОГО КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ

Ця схема застосовується до конкретної конфігурації виробника вікон. Таблиця 5 Приклад схеми базового контролю якості

Тест	Розділ	Основа	Частота	Примітка / Детальний опис	Вимоги
1 Співвідношення компонентів при змішуванні за вагою	7.1	н.п.	Щодня перед початком виробництва і кожен раз при зміні бази (А) або каталізатора (В)	Тільки для Двокомпонентних клеїв	Sikasil® WT-470 / WT-480 / WT-485 11.7:1 до 14.3:1 (А:В) за вагою
2 «Мармуровий» / «метеликом» тест	7.2 & 7.3	н.п.	Щодня перед початком виробництва, продуванням базою і кожен раз при зміні бази (А) або каталізатора (В)	Тільки для Двокомпонентних клеїв	Відсутність білих або надто чорних смуг, Відсутність "мармурованості"
3 Тестування «Змійкою»	7.4	н.п.	Регулярне та після регулювання помпового та змішувального обладнання	Тільки для Двокомпонентних клеїв	Відсутність м'яких місць Відсутність білих або надто чорних смуг, Відсутність "мармурованості"
4 Час Життєздатності Матеріалу	7.5	н.п.	Щодня перед початком виробництва, і кожен раз при зміні бази (А) або каталізатора (В)	Тільки для Двокомпонентних клеїв, зазначені значення дійсні лише для 23 °С	Sikasil® WT-470: 35 - 70 хв. Sikasil® WT-480: 35 - 50 хв. Sikasil® WT-485: 5 - 20 хв.
5 Час утворення плівки	7.6	н.п.	Кожен раз при використанні нової партії	Для однокомпонентних та клеїв з прискорювачем Значення дійсні лише для 23 °С / 50 % в.в.	Sikasil® WT-40: 10 - 40 хв. Sikasil® WT-65: 15 - 40 хв. Sikasil® WT-66 PowerCure: 20 - 60 хв.
6 Твердість по Шору А	7.7	н.п.	Двокомпонентний клей Кожен раз при зміні бази (А) або каталізатора (В) Для кожної нової партії клею (PowerCure) і 1-компонентного клею	Через 24 години (для 2-компонентних та клеїв з прискорювачем) при 23 °С / 50 % в.в. Або через 72 години (для однокомпонентних клеїв) при 23 °С / 50 % в.в.	Див. Розділ 7.7

Інструкція
із застосування Клеїв Sikasil® WT
для монтажу вікон
січень 2021, Версія 08
General-Guideline-Sikasil_WT_Adhesives_CORP-en-01-2021-V8
інструкція чинна до січня 2026 р.
за умови що вона не буде замінена

Sika Україна 03022, м. Київ
вул. Смольна, 9 Б
www.sika.com/industry



Тест	Розділ	Основа	Частота	Примітка / Детальний опис	Вимоги
7 Тест адгезії на відшарування	7.8	Скло*, Рама*, Контурне Склеювання: вторинна герметизація	Двокомпонентний клей: кожен раз при зміні бази (А) або катализатора (В) Кожну нову партію однокомпонентного або клею з Прискорювачем (PowerCure)	Через 24 години (двокомпонентні та та клеї з прискорювачем) або 72 години (однокомпонентні клеї) на виробництві (такі ж самі умови для склеєних компонентів)	>90 % когезійного розриву, клей має затвердіти, відсутність м'яких місць.
8 Візуальний огляд виробу	7.9	Вікно	При виготовленні нового	Перевіряйте на наявність: повне запов швів відповідно до креслень; бульбаш в з'єднанні; усадкові підкладки, підтримка статичного навантаження (якщо є); тощо.	Розміри з'єднань мають відповідати кресленням; відсутні газові включення; додаткові засоби повинні бути встановлені відповідно до креслень
9 Випробування кожного	7.10	Вікно	При виготовленні першого та 500-го виробу	Перевіряйте на наявність: повне запов швів відповідно до креслень; бульбаш в з'єднанні; усадкові підкладки, підтримка статичного навантаження (якщо є), адгезія.	Розміри з'єднань мають відповідати кресленням; відсутні газові включення; додаткові засоби повинні бути встановлені відповідно до креслень

* для випробування на адгезію відшарування використовуйте основи, що використовувалися у виробництві вікон.

ПРАВОВА ІНФОРМАЦІЯ

Інформація, і, зокрема, рекомендації, які стосуються способу застосування та кінцевого використання продукції компанії Sika, надаються сумлінно, на підставі наявних досвіду і знань компанії Sika про продукцію, за умов належного зберігання продукції, поводження з нею та використання в нормальних умовах відповідно до рекомендацій компанії Sika. На практиці відмінності між матеріалами, поверхнями і фактичними умовами місця, в якому застосовується продукція, можуть виключати можливість надання будь-якої гарантії щодо товарного стану і придатності для продажу чи придатності для конкретного використання, а також виключати будь-яку відповідальність, що може виникнути через будь-які правовідносини, у зв'язку з, або з наданих будь-яких письмових рекомендацій чи інших пропозицій. Замовник продукції повинен перевірити її придатність для передбачуваного застосування і мети. Компанія Sika залишає за собою право змінювати склад своєї продукції. Майнові права третіх сторін повинні бути дотримані. Всі замовлення приймаються згідно з діючими умовами продажів і постачань. Користувачі повинні завжди звертатися до останньої чинної редакції Технічної карти матеріалу відповідного виду, копії якої будуть надані за запитом.

Інструкція

із застосування Клеїв Sikasil® WT
для монтажу вікон
січень 2021, Версія 08
General-Guideline-Sikasil_WT_Adhesives_CORP-en-01-2021-V8
інструкція чинна до січня 2026 р.
за умови що вона не буде замінена

Sika Україна 03022, м. Київ
вул. Смольна, 9 Б
www.sika.com/industry

