

WEICON C



0,2 кг

0,5 кг



2,0 кг

**текущий
наполненный алюминием
температууроустойчив до 220 °C (428 °F)**

ISSA-Code 75.509.07/08
IMPA-Code 812903/04

WEICON C - это термостойкая и текучая эпоксидная система, специально предназначенная для промышленного использования. WEICON C некоррозионный, антимагнитный и отверждается практически без усадки.

WEICON C особенно подходит в качестве клея при склеивании больших поверхностей, для заливки форм, а также для изготовления фиксирующих приспособлений и инструментов (например, форм для литья под давлением). Его можно использовать в инструментальном производстве, при изготовлении форм, а также во многих других областях промышленности, где возникают высокие тепловые нагрузки.

Характеристики

Основа эпоксидная смола
Наполнитель алюминий
Текстура текучий
Цвет после отверждения серый

Обработка
Температура обработки +15 °C до +40 °C
Температура компонента > 3 °C выше точки росы
Относительная влажность воздуха max. 85 %
Соотношение смешивания по весу 100:8
Соотношение смешивания по объему 100:14
Вязкость смеси при 25 °C и 20 1/5 25,000 mPa·s
Плотность смеси 1.6 g/cm³
Расход при толщине слоя 1,0 мм 1.6 g/cm³
Мак. толщина слоя на один рабочий шаг 60 мм

Отверждение

| | |
|---|---------|
| Жизнеспособность при 20 °C, 500 г смеси | 60 мин. |
| Возможно повторное нанесение после (прочность 35 %) | 8 ч |
| Способен выдерживать механические нагрузки (прочность 80 %) | 10 ч |
| после Финальная прочность после (100 % прочность) | 24 ч |
| Усадка | 0.10 % |

Мех. свойства после отверждения

| | | |
|---|----------------------|---------------|
| Прочность при растяжении | DIN EN ISO 527-2 | 48 MPa |
| Удлинение при разрыве (растяжение) | DIN EN ISO 527-2 | 0.9 % |
| Модуль Юнга (растяжение) | DIN EN ISO 527-2 | 6700-6900 MPa |
| Прочность на сжатие | DIN EN ISO 604 | 140 MPa |
| Модуль Юнга (давление) | DIN EN ISO 604 | 5600-6000 MPa |
| Прочность на изгиб | DIN EN ISO 178 | 77 MPa |
| Ударная прочность | DIN EN ISO 179-1/1eU | 8-9 kJ/m² |
| Твердость по Шору | DIN ISO 7619 | 84±3 |
| Адгезионная прочность | DIN EN ISO 4624 | 16 MPa |
| Толщина материала с прочностью на сдвиг внахлест 1,5 мм DIN EN 1465 | | |
| Сталь 1.0338, обработанная песком | | 11 MPa |
| Нержавеющая сталь V2A, обработанная песком | | 10 MPa |
| Алюминий, обработанный песком | | 6 MPa |
| Гальванизированная сталь | | 5 MPa |

Температурные параметры

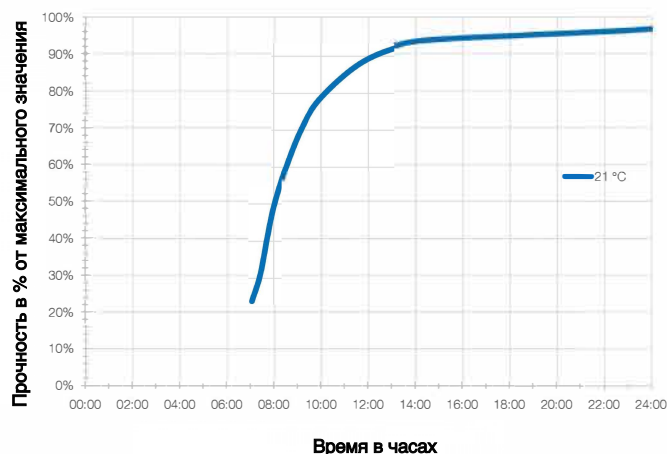
| | |
|---|-----------------------------------|
| Температууроустойчивость | -35 °C до +220 °C |
| Tg после отверждения при комн. тем-ре (DSC) | прим. +61 °C |
| Tg после термообработки (при 120 °C) (DSC) | +130 °C |
| Температура отклонения тепла | DIN EN ISO 75-2 (B) +60 °C/+130°C |
| Теплопроводность | DIN EN ISO 22007-4 0.6W/m·K |
| Теплоемкость | DIN EN ISO 22007-4 0.90 J/(g·K) |

Электрические параметры

| | | |
|------------------------|-----------|-----------------------------|
| Удельное сопротивление | DIN IEC93 | 5.0·10 ¹² Ом·нет |
| Магнитичность | | |

* после термообработки (подробная информация приведена в разделе отверждение)

Увеличение прочности



Инструкции к применению

При использовании продукции WEICON должны соблюдаться физические, технические, токсикологические и экологические данные и правила, содержащиеся в наших паспортах безопасности ЕС (www.weicon.com).



Подготовка поверхности

Успешное применение WEICON C зависит от тщательной подготовки поверхности. Это самый важный фактор для общего успеха. Пыль, грязь, масло, жир, ржавчина и влага или влажность оказывают "негативное влияние" на адгезию. Поэтому перед обработкой WEICON C необходимо соблюдать следующие пункты:

Области, подлежащие склеиванию или ремонту, должны быть свободны от масла, жира, грязи, ржавчины, краски и других примесей или остатков. Для очистки и обезжиривания мы рекомендуем WEICON Cleaner S Спрей.

Гладкие и особенно сильно загрязненные поверхности должны быть дополнительно "обработаны" механической предварительной обработкой поверхности, например, шлифованием или абразивоструйной очисткой. В случае абразивоструйной очистки поверхность должна быть доведена до степени чистоты SA 2 ½ - "Очень тщательная абразивная обработка" (в соответствии с ISO 8501/1-2, NACE, SSPC, SIS). Для достижения оптимальной шероховатости поверхности 75-100 мкм следует использовать оксид алюминия, корунд. Воздух для очистки должен быть сухим и без масла.

Металлические детали, которые соприкасались с морской водой или другими растворами солей, следует сначала тщательно промыть деминерализованной водой и, по возможности, оставить на ночь, чтобы все соли растворились в металле. Перед каждым применением WEICON C следует проводить испытание на растворимость солей в соответствии с методом Бресле (DIN EN ISO 8502-6).

Максимальное количество растворенных солей, остающихся на подложке, не должно превышать 40 мг/м². Нагрев и повторная обработка поверхности могут потребоваться для удаления всех растворенных солей и влаги.

После каждой механической предварительной обработки поверхность следует снова очищать WEICON Cleaner S спреем и защищать от дальнейшего загрязнения до тех пор, пока не будет нанесено покрытие.

Области, где не требуется адгезия, должны быть обработаны разделительными агентами без силикона. Для гладких поверхностей мы рекомендуем Разделительный агент жидкий F 1000 или, для пористых поверхностей, Разделительный агент воск P 500.

После предварительной обработки поверхности WEICON C следует наносить как можно скорее (в течение часа), чтобы избежать окисления, внезапной ржавчины или новых загрязнений.

Смешивание

Сначала размешайте смолу. Затем тщательно перемешайте смолу и отвердитель и не допускайте образования пузырьков в течение не менее четырех минут при температуре 20°C (68° F). Для этой цели используется прилагаемый обрабатывающий шпатель или механический смеситель. С механическими смесителями следует использовать низкую скорость не более 500 об/мин. Компоненты следует перемешивать до получения однородной смеси. Соотношение смешивания двух компонентов должно строго соблюдаться, так как в противном случае это приведет к сильному отклонению физических значений (максимальное отклонение +/- 2%). Готовьте партию только такого размера, которую вы сможете обработать в течение 60 минут. Расчетное время жизнеспособности указано для 500 г смеси и температуре материала +20°C (68° F). При замешивании большего количества смеси время жизнеспособности уменьшается в результате выделения тепла, что типично для эпоксидных смол.



Примечание

Технические характеристики и рекомендации, приведенные в настоящем техническом паспорте, не должны рассматриваться как гарантированные характеристики продукта. Они основаны на наших лабораторных испытаниях и практическом опыте. Поскольку индивидуальные условия применения находятся за пределами наших знаний, контроля и ответственности, эта информация предоставляется без каких-либо обязательств. Мы гарантируем неизменно высокое качество нашей продукции. Однако рекомендуется провести собственные соответствующие лабораторные и практические испытания, чтобы выяснить, соответствует ли данный продукт требуемым свойствам. Результаты этих тестов не могут являться основанием для претензии. Пользователь несет личную ответственность за неправильное использование продуктов и несоблюдение инструкций по применению.

Обработка

Для обработки мы рекомендуем температуру 20°C (68°C) при относительной влажности менее 85%. Самая высокая прочность сцепления достигается, когда обрабатываемые детали перед нанесением нагреваются до >35°C (>95° F). Для тонкого предварительного покрытия интенсивно нанесите WEICON C на поверхность поперечными слоями, используя контурный шпатель Flexu для достижения максимальной адгезии. Благодаря этой технике, смола хорошо проникает во все глубины трещин и шероховатостей. После этого сразу же выполняются дальнейшие нанесения, пока не будет достигнута желаемая толщина слоя. Убедитесь, что смола наносится равномерно и без пузырьков воздуха.

Отверждение

Финальная прочность достигается после 24 часов при 20°C (68° F). При низких температурах, отверждение может быть ускорено за счет равномерного нагрева до макс. 40°C (104° F), например, с нагревательным блоком, системой горячего воздуха или тепловентилятором. Более высокие температуры сокращают время отверждения.

Применяется следующее эмпирическое правило: Каждое увеличение на + 10°C (50° F) выше комнатной температуры (20°C/68° F) уменьшит время отверждения наполовину. При температуре ниже +5°C реакция между смолой и отвердителем не происходит. Для достижения постоянной высокой температуростойкости необходимо спустя 48 часов произвести термическое отверждение:

2 ч при +40°C, 2 ч при +60°C, 2 ч при +80°C, 2 ч при + 100°C, 14 ч при +120°C.

Хранение

Храните WEICON C при комнатной температуре в сухом месте. Не открытые упаковки могут храниться при температуре от + 18°C до +28°C в течение не менее 24 месяцев после даты поставки. Не открытые упаковки должны быть израсходованы в течение 6 месяцев.

Комплектация

10953001 Шпатель короткий (0.2 кг, 0.5 кг фасовка)
10953003 Шпатель длинный (2.0 кг фасовка)
10953020 Контурный шпатель Flexu
10953015 Защитные перчатки
Инструкция по применению

Аксессуары:

11202500 Cleaner Spray S, спрей баллон 500 мл
15200005 Cleaner S, канистра 5 л
11207400 Очиститель поверхностей, спрей баллон 400 мл
15207005 Очиститель поверхностей, канистра 5 л
10604025 Разделительный агент жидкий F 1000, 250 мл
10604515 Разделительный агент воск P 500, 150 г
10539115 Ремонтный стик Мульти, 115 г
10850005 Армирующая лента, 50 мм x 1 м
10953001 Шпатель короткий
10953003 Шпатель длинный
10953010 Мешалка из нержавеющей стали для эпоксидов
15841500 Ручной помповый распылитель WPS 1500
13955001 Пустой картридж 310 мл
13250001 Пистолет для туб с пластиковым дозатором
52000035 № 35 Универсальные ножницы монтажника для резки провода/кабеля и снятия изоляции
10851010 Набор для работы

Рекомендуемые инструменты

Угловая шлифовальная машина
Пескоструйный аппарат
Нагревательный блок или вентилятор горячего воздуха
Разглаживающий шпатель
PE пленка 0.2 мм
Тканевая лента
Кисть для краски, поролоновый валик
Резиновый валик
Безворсовые ткани

Допустимая фасовка:

10100002 WEICON C 0,2 кг
10100005 WEICON C 0.5 кг
10100020 WEICON C 2.0 кг

Таблица пересчета

(°C x 1.8) + 32 = °F Nm x 8.851 = lb·in
mm/25.4 = inch Nm x 0.738 = lb·ft
µm/25.4 = mil Nm x 141.62 = oz·in
N x 0.225 = lb mPa·s = cP
N/mm² x 145 = psi N/cm x 0.571 = lb/in
MPa x 145 = psi kV/mm x 25.4 = V/mm

| | WEICON A | WEICON B | WEICON BR | WEICON C | WEICON F | WEICON F2 | WEICON HB 300 | WEICON Ceramic BL | WEICON GL | WEICON Ceramic W | WEICON SF | WEICON ST | WEICON HP | WEICON TI | WEICON UW | WEICON WP | WEICON WR | WEICON WR2 | WEICON CBC |
|------------------------------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|---------------|-------------------|-----------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| Ремонт и формование | x | x | x | x | x | x | x | | | | x | x | | x | x | | | x | |
| Адгезия | | | | x | | | | | | | | | x | | x | | | | |
| Защита от износа | | | | | | | | x | x | x | | | | | | x | | | |
| Заливка и заполнение зазоров | x | | | | | x | | | | | | | | | | | x | x | x |

www.weicon.de/products



Примечание
Технические характеристики и рекомендации, приведенные в настоящем техническом паспорте, не должны рассматриваться как гарантированные характеристики продукта. Они основаны на наших лабораторных испытаниях и практическом опыте. Поскольку индивидуальные условия применения находятся за пределами наших знаний, контроля и ответственности, эта информация предоставляется без каких-либо обязательств. Мы гарантируем неизменно высокое качество нашей продукции. Однако рекомендуется провести собственные соответствующие лабораторные и практические испытания, чтобы выяснить, соответствует ли данный продукт требуемым свойствам. Результаты этих тестов не могут являться основанием для претензии. Пользователь несет личную ответственность за неправильное использование продуктов и несоблюдение инструкций по применению.

Химическая устойчивость WEICON Металлополимеров после отверждения*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Уксусная кислота < 5% | + | Углеводороды алифатические (производн. неоч. нефти) | + |
| Ацетон | 0 | Углеводороды ароматические (бензол, толуол, ксилол) | - |
| Щелочи (базовые материалы) | + | Соляная кислота < 10% | + |
| Амилацетат | + | Соляная кислота 1 О - 20% | + |
| Амиловые спирты | + | Раствор плавиковой кислоты | 0 |
| Безводный аммиак 25% | + | Перекись водорода < 30% (супероксид водорода) | + |
| Гидроксид бария | + | Пропитывающие масла | + |
| Бутилацетат | + | Гидроксид магния | + |
| Бутиловый спирт | + | Малеиновая кислота (цис-бутендиевая кислота) | + |
| Гидроксид кальция (гашеная известь) | + | Метанол (метиловый спирт) < 85% | 0 |
| Карбоновая кислота (фенол) | - | Известковое молоко | + |
| Сероуглерод | + | Нафталин | - |
| Четыреххлористый углерод (тетрахлорметан) | + | Нафтен | - |
| Раствор едкого калия | + | Азотная кислота < 5% | 0 |
| Хлорированная вода | + | Масла, минералы | + |
| Хлороуксусная кислота | - | Масла растительные и животные | + |
| Хлороформ (трихлорметан) | 0 | Щавелевая кислота < 25% (этандиевая кислота) | + |
| Хлорсульфоновая кислота | - | Парафин | + |
| Хромовая кислота | + | Перхлорэтилен | 0 |
| Ванны для хромирования | + | Бензин (октановое число 92 - 1 00) | + |
| Масло креозота | - | Фосфорная кислота < 5% | + |
| Крезоловая кислота | - | Фталевая кислота, ангидрид фталевой кислоты | + |
| Неочищенная нефть | + | Карбонат калия (раствор калия) | + |
| Неочищенная нефть и нефтепродукты | + | Гидроксид калия (едкий калий) 0-20% | + |
| Дизельное топливо | + | Содовый щелок | + |
| Этанол < 85% (этиловый спирт) | 0 | Бикарбонат натрия (гидрокарбонат натрия) | + |
| Этиловый спирт | 0 | Карбонат натрия (сода) | + |
| Этилбензол | - | Хлорид натрия (поваренная соль) | + |
| Этиловый эфир | + | Гидроксид натрия < 20% (каустическая сода) | 0 |
| Выхлопные газы | + | Диоксид серы | + |
| Муравьиная кислота > 10% | - | Серная кислота < 5% | 0 |
| Глицерин (тригидроксипропан) | + | Дубильная кислота < 7% | + |
| Гликоль | 0 | Тетралин (тетрагидронафталин) | 0 |
| Смазка, масла и воски | + | Толуол | - |
| Топочный мазут, дизельное топливо | + | Трихлорэтилен | 0 |
| Гуминовая кислота | + | Заменитель скипидара (уайт-спирит) | + |
| Бромистоводородная кислота < 10% | + | Ксилол | - |

+ устойчив 0 = ограниченное время

- = неустойчив

* Хранение всех WEICON Металлополимеров осуществлялось при химической температуре +20 °C.

Примечание

Технические характеристики и рекомендации, приведенные в настоящем техническом паспорте, не должны рассматриваться как гарантированные характеристики продукта. Они основаны на наших лабораторных испытаниях и практическом опыте. Поскольку индивидуальные условия применения находятся за пределами наших знаний, контроля и ответственности, эта информация предоставляется без каких-либо обязательств. Мы гарантируем неизменно высокое качество нашей продукции. Однако рекомендуется провести собственные соответствующие лабораторные и практические испытания, чтобы выяснить, соответствует ли данный продукт требуемым свойствам. Результаты этих тестов не могут являться основанием для претензии. Пользователь несет личную ответственность за неправильное использование продуктов и несоблюдение инструкций по применению.