

# WEICON TI



0,2 кг



0,5 кг



2,0 кг

ISSA-Code 75.509.22/23  
IMPA-Code 812945/46

**пастообразный  
наполненный титаном  
температуростоек до 260 °C (500 °F) на короткий период  
времени**

WEICON TI обладает высокой устойчивостью к давлению и очень хорошей химической стойкостью. Он особенно подходит для ремонта насосов, клапанов, изношенных пластин, седел шарикоподшипников, валов и винтов, а также для облицовки корпусов насосов и подшипников скольжения.

Система на основе эпоксидной смолы используется в промышленном машиностроении и во многих других областях промышленности.

## Характеристики

Основа	эпоксидная смола
Наполнитель	титан
Текстура	пастообразный
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	100:33
Соотношение смешивания по объему	100:35
Вязкость смеси при 25 °C и 20 1/с	550,000 mPa·s
Плотность смеси	1.6 g/cm³
Расход при толщине слоя 1,0 мм	1.6 g/cm³
Мах. толщина слоя на один рабочий шаг	10 мм

## Отверждение

Жизнеспособность при 20 °C, 500 г смеси	120 мин.
Возможно повторное нанесение после (прочность 35 %)	7 ч
Способен выдерживать механические нагрузки (прочность 80 %) после	9 ч
Финальная прочность после (100 % прочность)	16 ч
Усадка	0.09 %

## Механические свойства после отверждения

Прочность при растяжении	DIN EN ISO 527-2	53 MPa
Удлинение при разрыве (растяжение)	DIN EN ISO 527-2	0,9 %
Модуль Юнга (растяжение)	DIN EN ISO 527-2	6200-6800 MPa
Прочность на сжатие	DIN EN ISO 604	66 MPa
Прочность на изгиб	DIN EN ISO 178	10 MPa
Ударопрочность	DIN EN ISO 179-1/1eU	1.7 kJ/m²
Твердость по Шору	DIN ISO 7619	83±3
Адгезионная прочность	DIN EN ISO 4624	5 MPa

Толщина материала с прочностью на сдвиг внахлест 1,5 мм DIN EN 1465:

Сталь 1 .0338, обработанная песком	5 MPa
Нержавеющая сталь V2A, обработанная песком	3 MPa
Алюминий, обработанный песком	3 MPa
Гальванизированная сталь	4 MPa

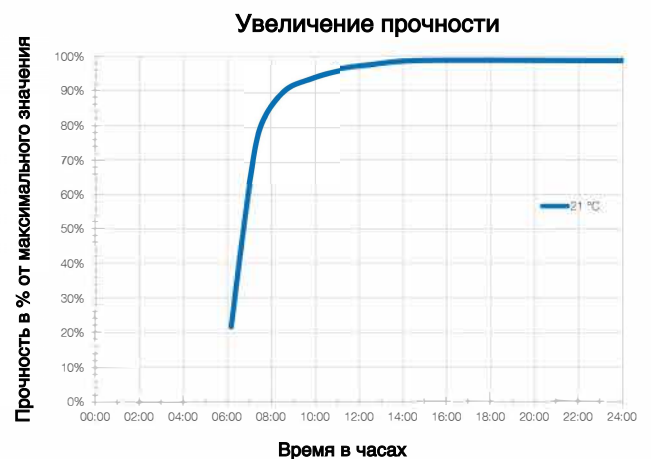
## Температурные параметры

Температуροустойчивость	-35 °C до +200 °C, кратковр. до +260 °C
Tg после отверждения при комн. тем-ре (DSC)	прим. +52 °C
Tg после термообработки (при 120 °C) (DSC)	+148 °C
Температура отклонения тепла	DIN EN ISO 75-2 (B) +150 °C*

## Электрические параметры

Удельное сопротивление	DIN IEC93	1.7·10 <sup>13</sup> Ωm
Магнитичность		нет

\*после термообработки (подробную информацию смотри в отверждении)



**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.

АО "ЮМП"  
Официальный дистрибьютор продукции в  
России

Екатеринбург  
Телефон: (343)389-09-35  
Email: e-burg3@umpgroup.ru

Иркутск  
Телефоны: (3952)79-97-59  
Email: irk-2@umpgroup.ru

Новосибирск  
Телефон: (383)219-00-09  
Email: nsk-4@umpgroup.ru

Тольятти  
Телефон: (8462)75-82-42  
Email: tgt-3@umpgroup.ru

Москва  
Телефон: (495)748-09-07  
Email: promo@umpgroup.ru  
https://umpgroup.ru

Нижний Новгород  
Телефон: (831)410-58-51  
Email: nn-3@umpgroup.ru

Ростов-на-Дону  
Телефон: (863)308-95-94  
Email: don-m@umpgroup.ru

Санкт-Петербург  
Телефон: (812)416-53-52  
Email: spb@umpgroup.ru

Владивосток  
Телефон: (423)237-47-59  
Email: vfk-3@umpgroup.ru

## 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](http://www.weicon.com)).



### Подготовка поверхности

Успешное применение WEICON TI 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 TI 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 TI 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 TI 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 120 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.

АО "ЮМП"  
Официальный дистрибьютор продукции в  
России

Представительства:

Москва  
Телефон: (495)748-09-07  
Email: [promo@umpgroup.ru](mailto:promo@umpgroup.ru)  
<http://www.umpgroup.ru>

Екатеринбург  
Телефон: (343)389-09-35  
Email: [e-burg3@umpgroup.ru](mailto:e-burg3@umpgroup.ru)

Нижний Новгород  
Телефон: (831)410-58-51  
Email: [nn-3@umpgroup.ru](mailto:nn-3@umpgroup.ru)

Иркутск  
Телефоны: (3952)79-97-59  
Email: [irk-2@umpgroup.ru](mailto:irk-2@umpgroup.ru)

Ростов-на-Дону  
Телефон: (863)308-95-94  
Email: [don-m@umpgroup.ru](mailto:don-m@umpgroup.ru)

Новосибирск  
Телефон: (383)219-00-09  
Email: [nsk-4@umpgroup.ru](mailto:nsk-4@umpgroup.ru)

Санкт-Петербург  
Телефон: (812)416-53-52  
Email: [spb@umpgroup.ru](mailto:spb@umpgroup.ru)

Тольятти  
Телефон: (8462)75-82-42  
Email: [tgt-3@umpgroup.ru](mailto:tgt-3@umpgroup.ru)

Владивосток  
Телефон: (423)237-47-59  
Email: [vlk-3@umpgroup.ru](mailto:vlk-3@umpgroup.ru)

### 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 TI 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. Для заполнения больших зазоров или отверстий следует использовать стекловолокно, расширенный металл или другие материалы для механической фиксации. Наконец, поверхность можно легко разгладить с помощью PE пленки и резинового валика.

### Отверждение

Финальная прочность достигается после 16 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:

3 ч при +50°C, 2 ч при +90°C, 2 ч при + 130°C, 1 ч при + 170°C.

### Хранение

Храните WEICON HP при комнатной температуре в сухом месте. Не открытые упаковки могут храниться при температуре от + 18°C до +28°C в течение не менее 36 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 Мульти1 15 г
- 10850005 Армирующая лента, 50 мм x 1 м
- 10953001 Шпатель короткий
- 10953003 Шпатель длинный
- 15841500 Ручной помповый распылитель WPS 1500
- 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:

- 10430002 WEICON TI 0.2 кг
- 10430005 WEICON TI 0.5 кг
- 10430020 WEICON TI 2.0 кг

### Таблица пересчета

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

	WEICON A	WEICON B	WEICON BR	WEICON C	WEICON F	WEICON FZ	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](http://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 убедиться, 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 инструкции по применению.

АО "ЮМП"  
Официальный дистрибьютор продукции в России

Екатеринбург  
Телефон: (343)389-09-35  
Email: e-burg3@umpgroup.ru

Иркутск  
Телефон: (3952)79-97-59  
Email: irk-2@umpgroup.ru

Новосибирск  
Телефон: (383)219-00-09  
Email: nsk-4@umpgroup.ru

Тольятти  
Телефон: (8462)75-82-42  
Email: tgt-3@umpgroup.ru

Москва  
Телефон: (495)748-09-07  
Email: promo@umpgroup.ru  
<https://umpgroup.ru>

Нижний Новгород  
Телефон: (831)410-58-51  
Email: nn-3@umpgroup.ru

Ростов-на-Дону  
Телефон: (863)308-95-94  
Email: don-m@umpgroup.ru

Санкт-Петербург  
Телефон: (812)416-53-52  
Email: spb@umpgroup.ru

Владивосток  
Телефон: (423)237-47-59  
Email: vlk-3@umpgroup.ru

## 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 С .

### 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.

АО "ЮМП"  
Официальный дистрибьютор продукции в  
России

Екатеринбург  
Телефон: (343)389-09-35  
Email: e-burg3@umpgroup.ru

Иркутск  
Телефоны: (3952)79-97-59  
Email:irk-2@umpgroup.ru

Новосибирск  
Телефон: (383)219-00-09  
Email: nsk-4@umpgroup.ru

Тольятти  
Телефон: (8462)75-82-42  
Email: tgt-3@umpgroup.ru

Представительства:

Москва  
Телефон: (495)748-09-07  
Email: promo@umpgroup.ru  
https://umpgroup.ru

Нижний Новгород  
Телефон: (831)410-58-51  
Email: nn-3@umpgroup.ru

Ростов-на-Дону  
Телефон: (863)308-95-94  
Email: don-m@umpgroup.ru

Санкт-Петербург  
Телефон: (812)416-53-52  
Email: spb@umpgroup.ru

Владивосток  
Телефон: (423)237-47-59  
Email: vlk-3@umpgroup.ru