

PAGEL U02 Тонкая шпаклевка

02/21

PAGEL U05 Шпаклевка

PAGEL U10 Мелкозернистая ремонтная смесь

PAGEL U20 Универсальная ремонтная смесь

PAGEL U40 Универсальная ремонтная смесь

PAGEL U80 Универсальная ремонтная смесь

PAGEL U160 Универсальная ремонтная смесь

Свойства:

- Готовая к применению, универсальная ремонтная смесь на цементной основе
- Необходимо только смешать (затворить) с чистой водопроводной водой
- Наносится методом набрызга или вручную
- Мягкопластичная консистенция применения с очень хорошей тиксотропностью на вертикальных и потолочных поверхностях
- Исключительное нанесение методом мокрого торкретирования с использованием распылительного сопла MAWO-PAGEL
- Может поставляться с полимерным или стальным волокном
- Модифицированы микрокремнеземом
- Высокая стойкость к карбонизации – уменьшает проникновение CO₂ и влаги
- Активная защита от коррозии арматуры
- Не воспламеняется
- В значительной степени водонепроницаемый и маслостойкий

Компоненты системы:

PAGEL U02 Тонкая шпаклевка

PAGEL U05 Шпаклевка

PAGEL U10 Мелкозернистая ремонтная смесь

PAGEL U20 - U160 Универсальная ремонтная смесь

Области применения:

- ремонт железобетонных, бетонных и предварительно напряженных бетонных строительных конструкций
- ремонт фасадов, поверхностей стен, полов и потолочных поверхностей
- ремонт, заделка и перепрофилирование отверстий, краев и трещин

Сертификаты и испытания:

- Система замены бетона согласно
 - DIN EN 1504-3 «Конструкционный и не конструкционный ремонт»
 - DIN EN 13813 «цементная стяжка для эксплуатируемых слоев»
- Высокая устойчивость к проникновению воды – подтверждено испытаниями в соответствии с DIN EN 12390-8 (U80)
- Высокая стойкость к проникновению загрязняющих воду веществ – подтверждено испытаниями в соответствии с рекомендациями DAfStb «Бетонное строительство при работе с веществами, опасными для воды» (U80)
- Подтверждено удельное электрическое сопротивление
- Заводской контроль производства согласно DIN EN 1504-3 и DIN EN 13813
- Предприятие сертифицировано в соответствии DIN EN ISO 9001:2015

Классификация по классу экспозиции согласно: DIN EN 206-1 / DIN EN 1992-1-1:

	XO	XC	XD	XS	XF	XA*	XM
		1234	123	123	1234	123**	123
U02	.	***	**	**	***	**	.
U05	.	***	**	**	***	**	.
U10	.	***	**	**	***	**	.
U20	.	***	**	**	***	**	**
U40	.	***	**	**	***	**	**
U80	.	***	**	**	***	**	**
U160	.	***	**	**	***	**	**

U10, U20, U40, U80 и U160:

*Классификация стойкости к сульфатам до 600 мг/л

**С дополнительными защитными мероприятиями согласно DIN 1045-2

Технические характеристики

Материал		U02	U05	U10	U20	U40	U80	U160	
Размер зерна	мм	0-0,2	0-0,5	0-1,0	0-2,0	0-4,0	0-8,0	0-16	
Количество воды	%	макс.	18	16	13	13	12	10	
Жизнеспособность ок.	при +20°C	мин.	45	45	45	45	45	45	
Расход ок.	кг/(м ² •мм)		1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	2,1	
Насыпная плотность свежего раствора ок.	кг/м ³		2.000	2.000	2.100	2.150	2.150	2.300	
Толщина слоя	мм		0,5-3	2-6	5-20	10-30	10-40	30-80	≥50
Прочность на сжатие*	1 д	N/mm ²	≥ 15	≥ 15	≥ 20	≥ 20	≥ 25	≥ 20	≥ 35
	7 дн.	N/mm ²	≥ 35	≥ 35	≥ 50	≥ 40	≥ 50	≥ 45	≥ 50
	28 дн	N/mm ²	≥ 45	≥ 45	≥ 60	≥ 50	≥ 65	≥ 55	≥ 60
Прочность на растяжение при изгибе *	1 д	N/mm ²	≥ 4	≥ 3	≥ 3	≥ 3	≥ 4	-	-
	7 дн.	N/mm ²	≥ 6	≥ 5	≥ 6	≥ 6	≥ 6	-	-
	28 дн	N/mm ²	≥ 7	≥ 7	≥ 7	≥ 7	≥ 8	-	-
Адгезионная прочность	7 дн.	N/mm ²	≥ 1,5	≥ 1,5	≥ 2	≥ 2	≥ 2	≥ 2	≥ 2
Модуль эластичности	28 дн	N/mm ²	-	-	≥20.000	≥20.000	≥20.000	≥20.000	≥20.000
Классификация согласно EN 1504-3			R3	R3	R4	R4	R4	R4	R4

*Испытание прочности на сжатие раствора согласно DIN EN 196-1; Испытание прочности на сжатие бетона согласно DIN EN 12390-3

Примечание: Испытания свежего и затвердевшего раствора при +20 °C ±2 °C. более высокие и низкие температуры приводят к отклонениям свойств свежего и затвердевшего раствора и результатов испытаний. В зависимости от температуры может быть подобрана консистенция вследствие незначительного сокращения воды затворения.

Цвет: от средне серого до тёмно-серого

Хранение: 12 месяцев. В прохладном, сухом месте, беречь от мороза. В оригинальной закрытой упаковке.

Упаковка: 25 кг мешок, евро паллета 1000 кг.

Класс опасности: безопасно, соблюдать указания на упаковке

GISCODE: ZP 1

Виды цемента: По желанию заказчика материал может быть изготовлен на различных цементах, в связи с этим технические свойства материала могут меняться. Если у вас есть вопросы, свяжитесь с нашей службой поддержки клиентов.

Состав материала PAGEL:

Цемент: согласно DIN EN 197-1

Зернистый наполнитель: согласно DIN EN 12620

Добавки: согласно DIN EN 450, abZ, DIN EN 13263 (зола уноса, микрокремнезем и т.д.)

Применение:

Подготовка поверхности: основательно очистить и освободить от незакрепленных и препятствующих адгезии частиц, в том числе от цементного шлама и загрязнений посредством водоструйной или другими способами очистки до несущей зерновой структуры; Должна быть обеспечена достаточная прочность на отрыв ($\geq 1,5$ N/mm², KEW ≥ 1.0 N/mm²).

Смачивание поверхности:

Бетонную поверхность основательно смачивать (до капиллярного насыщения) примерно в течение 6-24 часов.

Сталь: Оголенную стальную арматуру очистить до металлического блеска посредством абразивоструйной обработки (до степени SA 2 ½ согласно DIN EN ISO 12944-4).

Цветные металлы: цемент и все материалы на его основе могут при определенных условиях вызывать в зонах контакта коррозию цветных металлов (алюминия, меди, цинка). Обратитесь, пожалуйста, за консультацией к нашим технологам

Смешивание:

Сухая смесь готова к применению и смешивается только с водой. Вода не полностью заливается в смеситель принудительного действия, туда же добавляется сухой раствор. Смесь перемешивается примерно 3 минуты. Затем добавляется оставшаяся вода и перемешивается еще 2 минуты до получения однородной массы.

Вода затворения: чистая водопроводная вода

Температурный диапазон применения (температура строительной конструкции, воздуха и материала):

от +5°C до +35°C.

Низкие температуры и холодная вода затворения замедляют набор прочности, требуется интенсивное принудительное перемешивание и уменьшается текучесть. Высокие температуры ускоряют набор прочности и также могут уменьшить текучесть.

Нанесение:

Защита от коррозии:

При необходимости на оголенную и очищенную от ржавчины арматуру при помощи кисти должен быть равномерно нанесен в два слоя антикоррозионный состав и адгезионный слой **RM02**. При этом следует соблюдать указания технического описания.

Шпаклевка: U02 и U05

При необходимости заделайте имеющиеся полости и поры с помощью щетки или методом процарапывающего шпаклевания.

Ручное нанесение: U10 – U160

Минеральный адгезионный слой **U10** втирается кистью или щеткой в предварительно увлажненное, матово-влажное бетонное основание с заполнением пустот и глубоких пор. Последующее покрытие должно наноситься методом «свежее на свежее».

В случае сильно отличающейся впитывающей способности оснований в качестве адгезионного слоя рекомендуем наносить адгезионный слой **EH1** эпоксидная смола – грунтовка. При этом следует соблюдать указания технического описания.

Затем с помощью подходящего инструмента на еще не схватившийся адгезионный слой нанести U Универсальную ремонтную смесь равномерно распределить и загладить.

Машинное нанесение: U05, U10 и U20

Нанесение Универсальной ремонтной смеси U производится методом мокрого набрызга под давлением через распылительную форсунку MAWO-PAGEL.

Раствор можно распылять с помощью обычных шнековых насосов с редуктором и регулируемой скоростью, подходящих для этого применения. Распылительную форсунку следует держать на расстоянии примерно 50 см под углом 90 градусов (перпендикулярно) к поверхности распыления.

Первый напыляемый слой для усиления адгезионного действия следует наносить под более высоким давлением сжатого воздуха. Нанесение других напыляемых слоев осуществляется после корректировки скорости подачи раствора и мощности подачи сжатого воздуха. Регулировка скорости подачи раствора и давления сжатого воздуха выполняется специалистами в зависимости от местных условий. Последующая обработка и при необходимости заглаживание поверхностей могут быть выполнены сразу после завершения работ по распылению.

Компрессор: максимум 5м³/мин, 5 бар

Последующая обработка:

Поверхности, подверженные атмосферным воздействиям, после окончания работ защищать от преждевременного испарения (ветра, сквозняка, прямых солнечных лучей), от 3 до 5 дней.

Соответствующие методы защиты: Создание «водяного тумана», укрытие поверхности пленкой, термопленкой или использование покрытия, удерживающего влагу O1 VERDUNSTUNGSSCHUTZ. При использовании O1 VERDUNSTUNGSSCHUTZ следует соблюдать указания действующего технического описания.

Данные этого проспекта, технические консультации и прочие рекомендации основаны на обширной научно-исследовательской работе и имеющемся опыте. Однако они не являются обязательными – также в связи с правовой охраной третьих лиц – и не освобождают заказчика от собственного контроля и проверки пригодности продукции вместе с технологией применения для намеченной цели. Приведенные параметры являются усредненными. Возможны отклонения. Рекомендации, отличающиеся от представленных в проспекте, требуют письменного подтверждения. Проектировщики и исполнители работ должны ознакомиться с последней технологией и соответствующей действующей версией данного технического описания. Наши технические консультанты охотно помогут Вам в любое время. Мы рады оказанному Вами интересу к нашим продуктам. С выпуском данного проспекта вся ранее опубликованная информация о продуктах теряет силу. Актуальную и действующую версию Вы можете найти в Интернете по адресу: www.pagel.com