

PAGEL V2/20, V2/50, V2/160 **БЫСТРОТВЕРДЕЮЩИЙ ЗАЛИВОЧНЫЙ РАСТВОР ПАГЕЛЬ**

01/24

Сертификаты и испытания:

- Сертификат соответствия DAfStb-Richtlinie (VeBMR) «Изготовление и применение заливочных бетонов и растворов на минеральной основе» (QDB)
- Материал для закрепления арматурных стержней в соответствии с DIN EN 1504-6 «Анкеровка металлической арматуры»
- Замена бетона согласно DIN EN 1504-3 «Конструкционный и не конструкционный ремонт» для выполнения ремонтных работ (V2/50 новинка, V2/160 новинка)
- Высокая устойчивость к морозу и воздействию размораживающих солей: CDF- и CIF-методы;
- Высокая стойкость к проникновению хлоридов - доказательство путем тестирования коэффициента миграции хлоридов
- Заводской контроль производства согласно DIN EN 1504-6
- Заводской контроль производства согласно DIN EN 1504-3
- Предприятие сертифицировано в соответствии DIN EN ISO 9001:2015

Свойства:

- Возможность нагнетания насосом
- Контролируемое расширение (увеличение объема для компенсации усадки)
- Ранний набор прочности, возможность нагрузки через 2 часа ($\geq 15\text{N/mm}^2$)
- Чрезвычайно низкий уровень усадки
- Низкое водоцементное отношение
- Гидратация с низким выделением тепла
- Высокая стойкость к морозу и размораживающим солям
- Высокое сопротивление проникновению хлоридов
- Водонепроницаемый, а также в высокой степени стойкий к минеральным маслам и ГСМ
- Выполняет требования класса горючести A1 по решению 2000/605/ЕС Европейской Комиссии от 26 сентября 2000 года (опубликовано в официальном бюллетене L258)

Области применения:

- Быстротвердеющий заливочный раствор и бетон для прецизионного оборудования всех видов
- Турбины, генераторы, компрессоры, дизельные двигатели и другие энергетические установки, подвергающиеся высоким динамическим нагрузкам
- Фиксаторы, анкерные крепления
- Стальные и бетонные опоры
- Сборные железобетонные конструкции и стальные конструкции
- Опоры мостов и сопряжения мостовых конструкций
- Рельсовые подъемные краны и радиотелескопы
- Система крепления рельс к опорной плите
- Целлюлозно-бумажные комбинаты, химические и нефтеперерабатывающие заводы, ВЭУ, ветроэнергетические установки, радиовышки сотовой связи
- Сталелитейные и металлургические заводы, а также горно-обогатительные комбинаты

Классы увлажнения относительно коррозии бетона в результате реакции щелочи с кремниевой кислотой				
Класс увлажнения	WO	WF	WA	WS
	сухой	влажный	влажный Доступ щелочи снаружи	влажный Доступ щелочи снаружи Сильная динамическая нагрузка
V2	•	•	•	•
Размер гранулометрической фракции материалов PAGEL соответствует на основании DIN EN 12620 классу восприимчивости к щелочам E1 из надежных источников.				

Классификация по классу экспозиции согласно: DIN 1045-2/EN 206-1

	XO	XC	XD	XS	XF	XA*	XM
	0	1234	123	123	1234	123**	123
V2/20	•	••••	•••	•••	••••	•••	•
V2/50	•	••••	•••	•••	••••	•••	•
V2/160	•	••••	•••	•••	••••	•••	•

*При сульфатной агрессии до 600 мг/л

**с дополнительными защитными мероприятиями согласно DIN 1045-2

Классификация согласно директиве DAfStb VeBMR						
	Класс текучести	Класс расплыва смеси:	Класс усадки:	Класс ранней прочности:	Класс прочности на сжатие:	
V2/20	Классификация f2		SKVM 0	A	C 60/75	
V2/50	Классификация -	a3	SKVB 0	A	C 70/85	
V2/160	Классификация -	a2	SKVB 0	A	C 70/85	

Технические характеристики

Технические характеристики		V2/20	V2/50	V2/160	
Материал					
Размер заполнителя	мм	0-2	0-5	0-16	
Высота подливки	мм	6-50 (80)	20-125 (200)	80-400 (640)	
Количество воды	%	макс. 13	12	10	
Расход (сухая смесь) ок.	кг/м ³	2.000	2.000	2.100	
Насыпная плотность свежего раствора	кг/м ³	2.250	2.250	2.300	
Жизнеспособность	при +20°C	мин. 30	30	30	
Степень текучести	5 мин.	мм ≥650	-	-	
	30 мин	мм ≥550	-	-	
Расплыв конуса	5 мин.	мм -	≥700	≥600	
	30 мин	мм -	≥620	≥520	
Степень расширения	24 ч	% к объему ≥0,1	≥0,1	≥0,1	
		2 ч	≥15	≥15	
		4 ч	≥25	≥25	
		6 ч	≥35	≥35	
		12 ч	≥40	≥40	
	Прочность на сжатие*	N/mm ²	1 день	≥45	≥45
			7 дн.	≥70	≥70
		28 дн.	≥80	≥90	
		56 дн.	≥80	≥90	
		90 дн.	≥80	≥90	
Прочность на изгиб*	N/mm ²	2 ч	≥3,0	≥3,0	
		4 ч	≥4,0	≥4,0	
		6 ч	≥5,0	≥5,0	
		12 ч	≥6,0	≥6,0	
		1 день	≥7,0	≥7,0	
		7 дн.	≥8,0	≥8,0	
Модуль эластичности (статичный):	N/mm ²	7 дн.	≥25.000	≥25.000	
		28 дн.	≥ 35.000	≥35.000	

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

Согласно DAfStb-Rili VeBMR, максимальная высота подливки должна быть ограничена 25-кратным максимальным диаметром зерна. Отклоняющиеся от этого значения высоты подливки (значения в скобках) должны быть утверждены проектировщиками. Максимальное указанное количество добавляемой воды действительно для всего указанного диапазона температур применения и не должно быть превышено.

Примечание: Все указанные контрольные показатели соответствуют DAfStb VeBMR. Испытания свежего и затвердевшего раствора при 20 °C ±2 °C, хранение контрольных образцов через 24 часа до испытания на прочность в воде 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 консистенция может быть скорректирована вследствие незначительного сокращения воды затворения.

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

Упаковка: 25 кг мешок, европаллета 1000 кг.

Класс опасности: безопасно, соблюдать указания на упаковке

GISCODE: ZP 1

PAGEL – состав материала:

Цемент: согласно DIN EN 197-1

Зернистый наполнитель: согласно DIN EN 12620

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

Добавки: согласно DIN EN 934-4

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 ($\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$, $\text{KEW} \geq 1.0 \text{ N/mm}^2$).

Смачивание поверхности:

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

Сталь:

Степень подготовки поверхности арматуры и других металлических монтажных элементов определяется требованиями действующих нормативных документов и должна быть обеспечена перед обработкой.

Цветные металлы:

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

Опалубка:

Опалубка должна быть прочно и надежно закреплена, места примыканий к бетонному основанию гидроизолированы. Использовать невпитывающую опалубку.

Выступы заливки /подливки:

Ширина ненагруженных выступов фундаментов заливаемых конструкций не должна превышать 50 мм со всех сторон, кроме стороны заливки. При заливке фундаментных плит под оборудование, испытывающих динамические нагрузки и являющихся предварительно напряженными, а также испытывающих напряжения по краям, оптимальной является заливка заподлицо с плитой основания, или излишки должны быть сняты под углом 45°, или свеженанесенный материал выравнивается в одну плоскость с плитой основания. Таким образом устраняются передача напряжений и трещинообразование (соблюдать конструктивные предписания и требования статики).

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 для смешивания: чистая водопроводная вода.

Предельные температуры при применении (основание, воздух и температура раствора): от +5°C до +35°C.

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

Заливка: Процесс заливки следует производить только с одной стороны или с угла, не допуская перерывов. При больших объемах заливки рекомендуем подавать материал от середины плиты с помощью воронки и/или соответствующего шланга. Заливаются сначала (примерно чуть ниже верхнего края) анкерные отверстия и затем машинные (или другие) плиты.

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 PAGEL. При применении O1 PAGEL соблюдать данные технического описания на материал.

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 средними. 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