

GBK - тонкослойная клеевая смесь для ячеистого бетона.




GBK- тонкослойная клеевая смесь для ячеистого бетона.



- 🏠 специальная сухая смесь для укладки блоков из ячеистого бетона, обладающего высокими абсорбирующими свойствами
- 🏠 для тонкослойной кладки со швом от 1 до 3 мм
- 🏠 высокая водоудерживающая способность
- 🏠 высокая адгезия к ячеистому бетону
- 🏠 после затвердевания устойчив к погодным условиям, прямому дождю, морозоустойчив
- 🏠 простота и удобство в нанесении
- 🏠 не нарушает теплотехническую однородность кладки



 С апреля 2015 года **все растворы** для тонкошовной кладки должны соответствовать требованиям **Стандарта организации Союза производителей сухих строительных смесей 52208230-001-2015 «РАСТВОР ДЛЯ ТОНКОШОВНОЙ КЛАДКИ АВТОКЛАВНЫХ МАТЕРИАЛОВ».**

Союз производителей сухих строительных смесей	
СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ	СТО СП ССС 52208230-001-2015
РАСТВОР ДЛЯ ТОНКОШОВНОЙ КЛАДКИ АВТОКЛАВНЫХ МАТЕРИАЛОВ (КЛЕЙ ДЛЯ КЛАДКИ) Технические требования	

Сведения о стандарте

1. РАЗРАБОТАН

Гринфельд Г.И. (НААГ), Аубакирова И.У. (ФБГОУ ВПО СПБГАСУ)

2. ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

Приказом Управляющего СПССС от 10 апреля 2015 г.

Российская нормативная документация.



Помимо основных показателей качества (адгезия, прочность на сжатие, морозостойкость и т.д.) в этом стандарте вводится требование по **сульфатостойкости** тонкослойных растворов.

4.17. Значение коэффициента теплопроводности затвердевшего раствора может быть указано производителем растворной смеси.

4.18. Значение коэффициента паропроницаемости затвердевшего раствора может быть указано производителем растворной смеси.

4.19. Раствор для тонкошовной кладки должен быть сульфатостойким.

Несульфатостойкие растворы допускается применять для кладки изделий из ячеистого бетона автоклавного твердения и силикатных блоков и плит, изготовленных без применения сульфатсодержащего компонента.

4.20. Требования к материалам для приготовления смесей

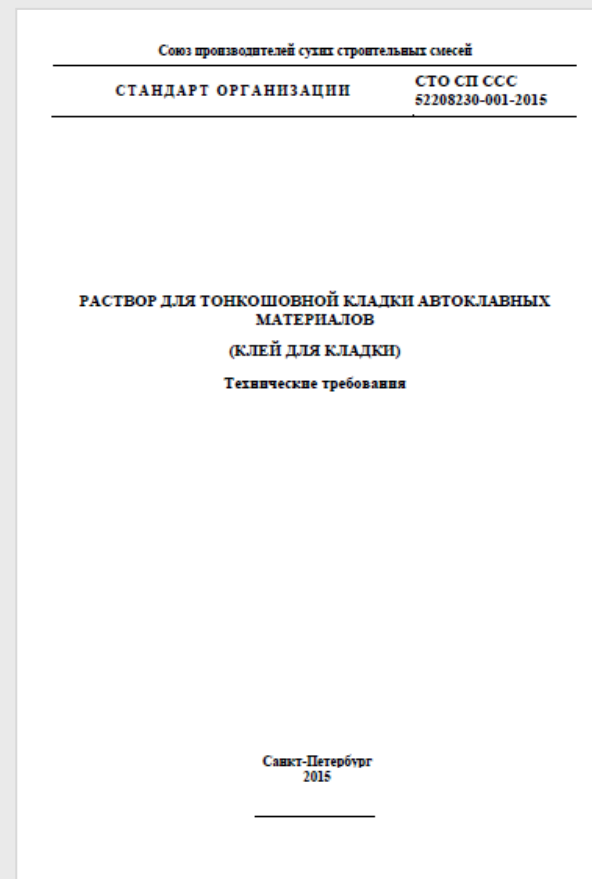
4.20.1. Материалы, применяемые для приготовления смесей, должны соответствовать требованиям нормативных или технических документов на эти материалы, а также требованиям ГОСТ 31357.

4.21. Упаковка и маркировка

4.21.1. Упаковка и маркировка сухих растворных смесей должны соответствовать требованиям ГОСТ 31357.

4.22. Перечень показателей качества сухих растворных смесей, готовых к применению и затвердевших растворов, требуемые и рекомендуемые значения показателей качества, методы и периодичность испытаний приведены в приложении А.

5. Требования безопасности и охраны окружающей среды



Сульфатостойкость.



- При определенных условиях в процессе эксплуатации изделий из ячеистого бетона в цементных тонкослойных растворах могут образовываться минералы – **этtringит и таумасит**, которые приводят к разрушению растворов для кладки блоков из ячеистого бетона.



Сульфатостойкость.



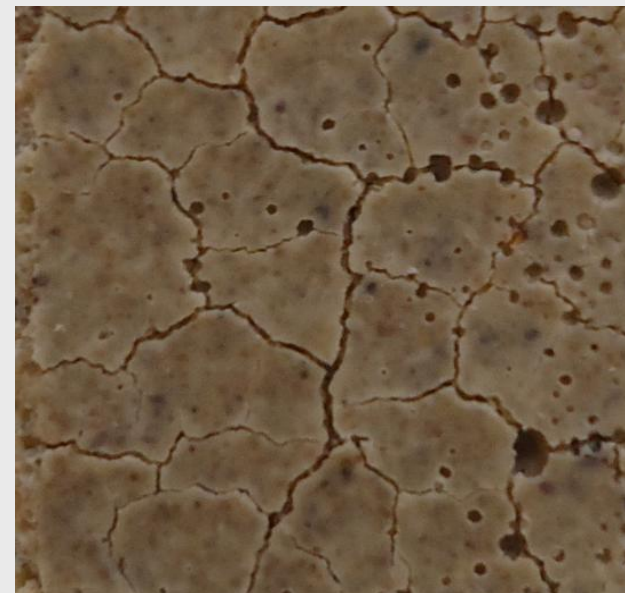
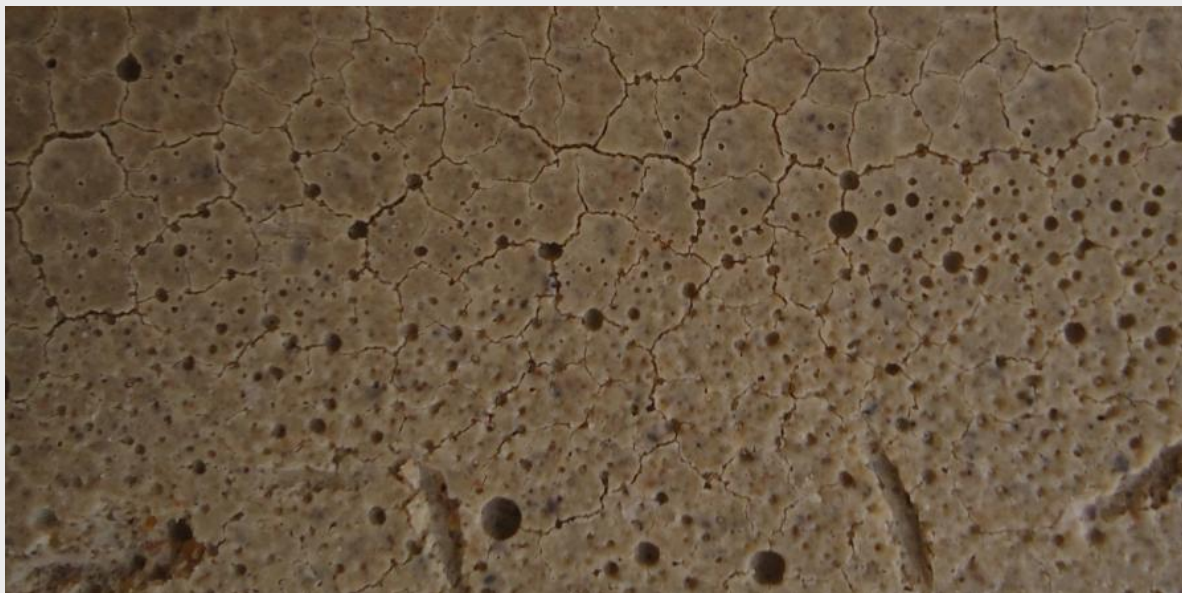
- ❏ Процесс образования данных минералов приводит к увеличению объема и последующему разрушению раствора для укладки блоков, а так же и самих блоков из ячеистого бетона.



Сульфатостойкость.



- 🔗 Процесс образования данных минералов приводит к увеличению объема и последующему разрушению раствора для укладки блоков.



Вот как выглядит процесс разрушения кладки из-за сульфатной коррозии раствора.




Вот как выглядит процесс разрушения кладки из-за сульфатной коррозии раствора.



Соответствие раствора GBK европейской нормативной документации.



 Европейские стандарты предъявляют более жесткие требования для тонкошовных растворов, чем российские, в частности:

- Вдвое большее время корректировки блоков (20 минут вместо 10 минут по СТО)
- Требования по прочности на сдвиг
- Требования по прочности раствора не только при хранении в сухих условиях, но и после 28 суточного хранения в воде

	DIN V 18580	
ICS 91.100.10	Ersatz für DIN V 18580:2004-03	
Vornorm		
Mauermörtel mit besonderen Eigenschaften		
Special masonry mortar		
Mortiers de montage spéciaux		

РАСТВОРЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ КАМЕННОЙ КЛАДКИ. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ. ЧАСТЬ 12: ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОЧНОСТИ СЦЕПЛЕНИЯ С ОСНОВАНИЕМ ЗАТВЕРДЕВШИХ ШТУКАТУРНЫХ РАСТВОРОВ. НЕМЕЦКОЕ ИЗДАНИЕ EN 1015-12:2000	
PRÜFVERFAHREN FÜR MÖRTEL FÜR MAUERWERK. TEIL 12: BESTIMMUNG DER HAFTFESTIGKEIT VON ERHÄRTETEN PUTZMÖRTELEN. DEUTSCHE FASSUNG EN 1015-12:2000	
11 февраля 2005 г. создан ФГУП "Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия" (ФГУП "СТАНДАРТИНФОРМ").	
ФГУП "Стандартинформ" является правопреемником ФГУП "ВНИИКИ" по информации в области технического регулирования, метрологии и оценки соответствия и выполняет все его уставные функции.	
Страна, № стандарта	DIN EN 1015-12:2000

Nr.	Eigenschaften	Anforderung	Technische Regelung
1	Mörtelgruppe	DM 10	DIN EN 998-2 DIN V 18580
2	Maximale Korngröße	≤ 1 mm	DIN EN 1015-1
3	Ausbreitmaß	17,5 ± 1 cm	DIN 1015-3
4	Korrigierbarkeitszeit	1 mm Fuge : 5 min 3 mm Fuge : 20 min	DIN EN 1015-9 zusätzlich Xella- interne Festlegung aufgrund von Erfahrungswerten
5	Verarbeitbarkeitszeit	≥ 240 min	DIN EN 1015-9
6	Trockenrohdichte	≥ 1,30 kg/dm³	DIN EN 1015-10
7	Druckfestigkeit Trockenlagerung A	≥ 10 N/mm²	DIN EN 1015-11
8	Druckfestigkeit Nasslagerung B	≥ 70 % von A	DIN EN 1015-11
9	Biegezugfestigkeit Trockenlagerung A	≥ 3,0 N/mm²	Xella- interne Festlegung
10	Biegezugfestigkeit Nasslagerung B	≥ 2,0 N/mm²	Xella- interne Festlegung
11	Haftscherfestigkeit	≥ 0,5 N/mm²	DIN 18555-5
12	Anfangsscherfestigkeit 24h	≥ 0,1 N/mm²	Xella- interne Festlegung
13	Charakteristische Anfangsscherfestigkeit	≥ 0,2 N/mm²	DIN EN 1062-3
14	Sulfatwiderstand ¹	≤ 0,1 mm/Fuge, keine Risse, kein Thaumasil nachweisbar	Xella Prüfverfahren DIN plus
15	Dauerhaftigkeit	Frostwiderstand nach Verwendungsort des Mörtel beurteilen	kein genormtes Prüfverfahren (Deklaration durch Hersteller)
16	Brandverhalten	A1	DIN EN 13501-1 (Deklaration durch Hersteller)
17	Arbeitssicherheit	Chromatarm	TRGS 613 (Deklaration durch Hersteller)



Европейская нормативная документация.

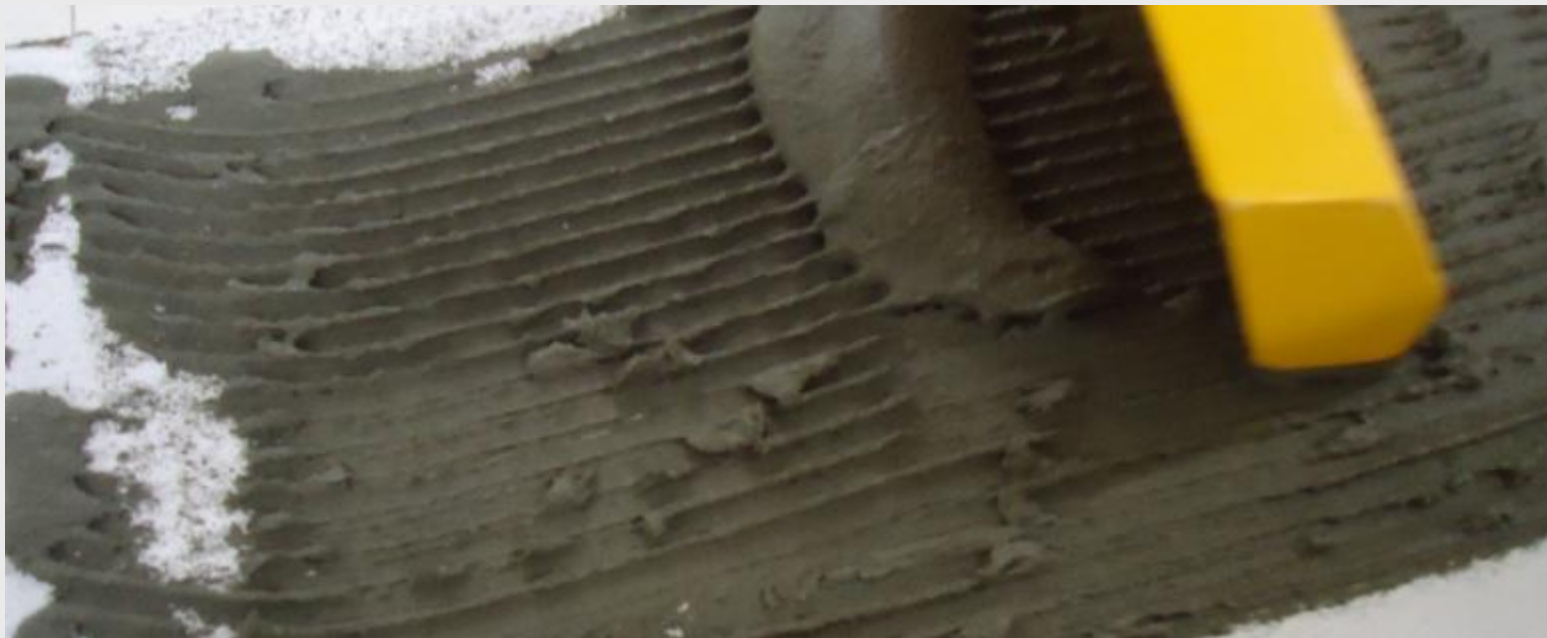
- Еще в 2010 году раствор для тонкошовной укладки **quick-mix** прошел все испытания по европейским стандартам и методикам в лаборатории компании **WACKER**.





Легкость в нанесении. Конкуренты.

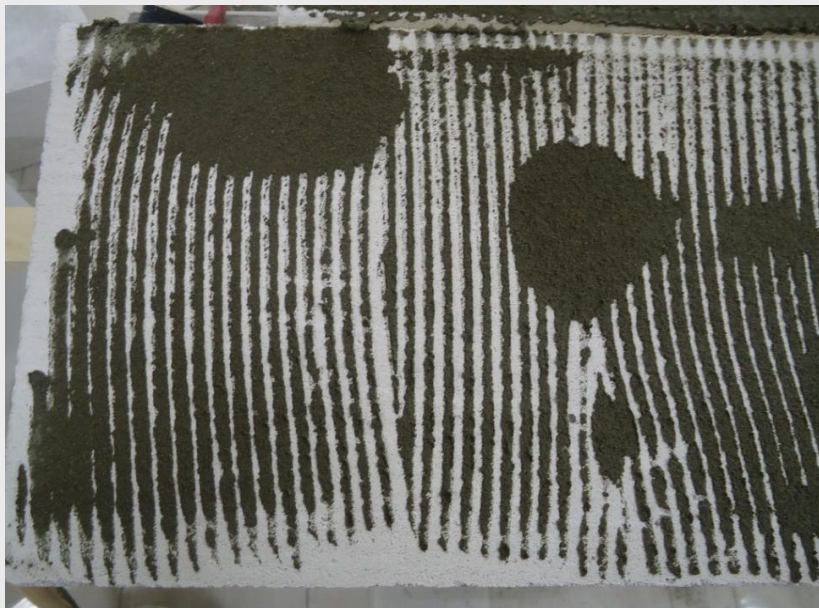
🏠 Растворы конкурентов практически не содержат водоудерживающих добавок. При нанесении блок мгновенно впитывает всю воду из раствора. Раствор комкуется, становится очень «жестким», его невозможно распределить по поверхности блока:





Время корректировки. Конкурененты.

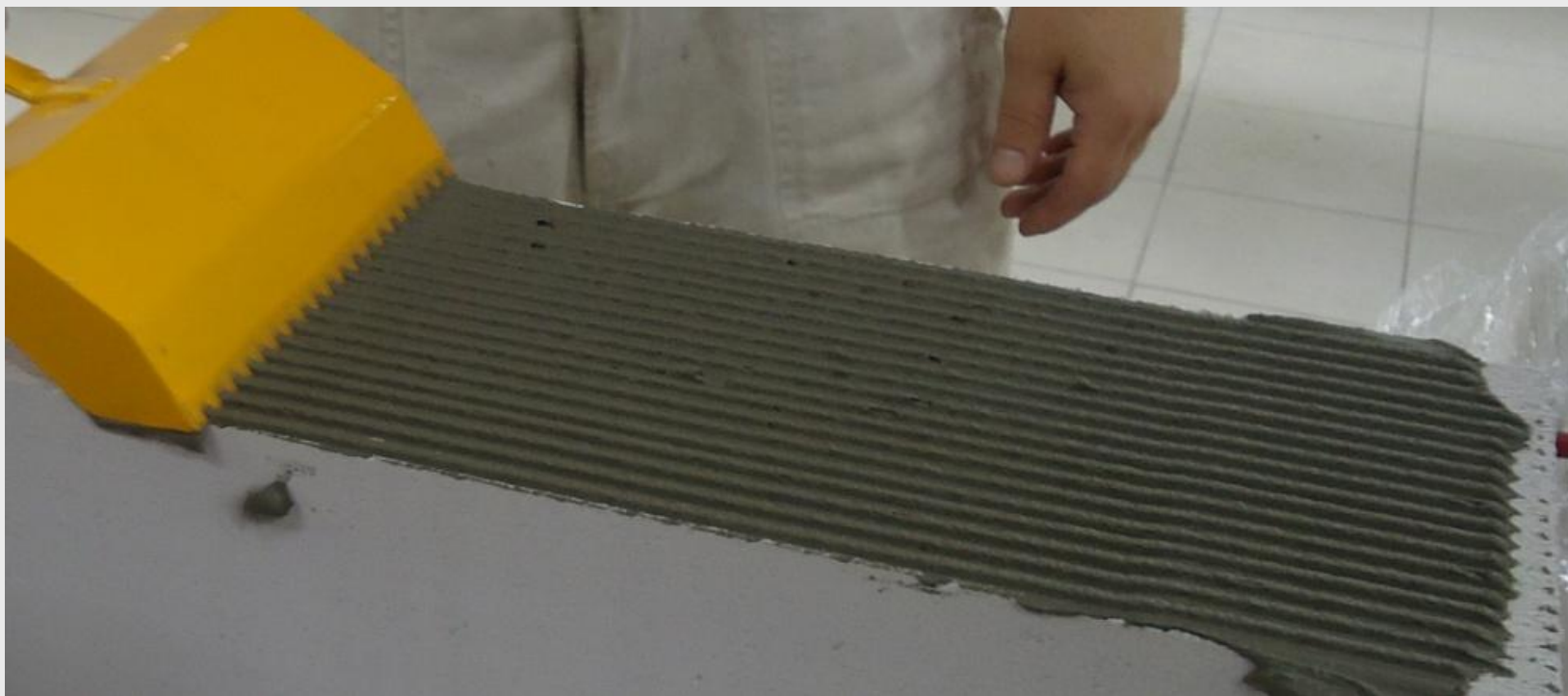
🏠 Низкое содержание водоудерживающих добавок отрицательно влияет на характеристики раствора. После установки блока раствор **моментально** схватывается из-за потери воды, не поддается корректировке, блок невозможно сдвинуть с места. Следствием этого является 50% пятно контакта, «сгорание» раствора, низкая прочность и адгезия:





Легкость в нанесении. GBK.

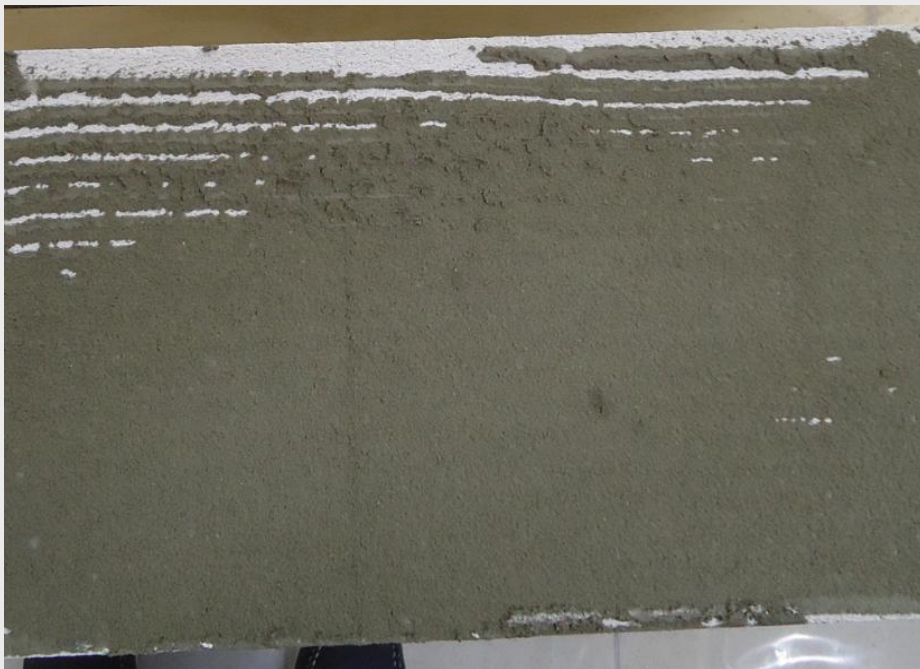
- Благодаря специально подобранным водоудерживающим добавкам раствор GBK наносится очень легко и не теряет подвижность при контакте с блоком.






Время корректировки. GBK.


- 🏠 Благодаря комплексу специально подобранных водоудерживающих добавок, раствор GBK позволяет свободно корректировать блок. Пятно контакта достигает почти 100%.




Если предстоит работа в зимних условиях: GBK Winter.



 Раствор для тонкослойной укладки блоков из ячеистого бетона при температуре окружающего воздуха от -10°C до $+5^{\circ}\text{C}$.





GBK Winter
Тонкослойная клеевая смесь для ячеистого бетона.

Раствор для тонкослойной укладки блоков из ячеистого бетона при температуре окружающего воздуха от -10°C до $+5^{\circ}\text{C}$.

Характеристики	
• минеральный состав	
• высокая адгезия и прочность	
• высокая адгезия к ячеистому бетону	
• после затвердевания устойчива к погодным условиям, трещинам, деформациям, морозостойкая	
• проста в работе и нанесении	
• не нарушает однородности кладки	

Технические данные	
Класс раствора	M10 согласно EN 998-2
Прочность на сжатие	$\geq 10 \text{ МПа}$
Размер затора	0-0,83 мм
Температура применения	от -10°C до $+5^{\circ}\text{C}$
Время использования	~ 1 час
Время корректировки блока	~ 10 мин.
Количество воды затворения	~ 5,7-6,0 л на 25 кг смеси
Выход раствора	~ 17 л из 25 кг сухой смеси
Морозостойкость	F50
Расход	в зависимости от размера блока
Упаковка	в сухом виде
Форма поставки	на поддонах по 25 кг

Свойства

- тонкослойный раствор согласно DIN EN 998-2
- включает согласно нормам DIN EN 197
- отемпературенный состав адгезивной
- упрощенный состав благодаря модифицирующим добавкам
- контролируемому качеству

Подготовка основания

Блоки из ячеистого бетона и элементы, на которые они будут укладываться, должны быть прочными, чистыми, сухими, очищенными от снега, льда, пыли, остатков оштукатуренного раствора. Стеновые материалы не должны быть заморожены. При организации строительного производства необходимо учитывать указания СНиТ 3.03.01-87, СНиТ 3.02-81 (2005), СП 15.13330.2010, СП 82-101-86, ГОСТ 24211-2008.


Технология работ

Содержимое мешка (25 кг) высыпать в чистую емкость с точно отмеренным количеством воды ($\sim 5,7-6,0 \text{ л}$). В воде затворение не допускается присутствие льда. Перемешать смесь электромеханическим инструментом до достижения пластичной консистенции без комков в течение примерно 5 минут. Выдержать время дозревания смеси (примерно 5 минут), затем с смеси перемешать в течение примерно 1-2 минут. Ручное перемешивание не допускается. Полученный раствор необходимо перемешивать примерно на 1 час. Первый ряд блоков следует укладывать на толстый слой раствора строго горизонтально и вертикально. Последующие ряды не предназначены для укладки первого ряда (блоков). Перед укладкой второго ряда следует устранить неровности и очистить поверхность.

- 72494

- 1 -

10.2013



Блоки от яч. Клеевая смесь GBK наносится зубчатой шпательной или с помощью специальной кельмы. Толщина слоя раствора после укладки блока должна быть примерно 3-3 мм. Следует наносить раствор толщиной не более чем для укладки 2-3 блоков. Блоки следует укладывать сверху и осаживать с помощью резинового молотка. Избегать перекошенных блоков по горизонтали. Время корректировки положения блока после укладки составляет примерно 10 мин.

Расход

Для склеивания 1 м^2 поверхности кладки (вертикальное склеивание в лев и прав, без склеивания вертикальных стыков) в зависимости от вида блока действует следующий ориентировочный показатель. Следует также учитывать информацию производителя блока.

Толщина стены, см	Размеры блока (длина/ширина/высота), мм	Примерный расход раствора, (кг/м ²)
11,5	498 x 115 x 249	~ 1,2 / 1,6
24,0	498 x 249 x 249	~ 2,5 / 3,8
36,5	498 x 365 x 249	~ 3,8 / 5,0

Рекомендации

- работы производить при температуре окружающего воздуха от -10°C до $+5^{\circ}\text{C}$
- температура воды затворения не должна превышать 40°C
- доставка раствора на место укладки и сама работа должны производиться максимально быстро
- по окончании замешивания стеновых материалов смонтировать клееной раствором
- время жизни раствора может измениться в зависимости от температуры воды, температуры сухой смеси и температуры окружающего воздуха
- следует кладку защищать от снега, дождя и сильного ветра
- не добавлять в раствор посторонние вещества (цемент, противоморозные добавки и т.д.)
- не разбавлять свежий раствор водой
- через 28 суток твердения при температуре окружающего воздуха -10°C раствор набирает не менее 30% от марочной прочности на сжатие
- марочную прочность раствор достигает через 28 суток последующего твердения в нормальных условиях по ГОСТ 8013-86

Важно!

Содержимое мешка (25 кг) высыпать в чистую емкость с точно отмеренным количеством воды ($\sim 5,7-6,0 \text{ л}$). В воде затворение не допускается присутствие льда. Перемешать смесь электромеханическим инструментом до достижения пластичной консистенции без комков в течение примерно 5 минут. Выдержать время дозревания смеси (примерно 5 минут), затем с смеси перемешать в течение примерно 1-2 минут. Ручное перемешивание не допускается. Полученный раствор необходимо перемешивать примерно на 1 час. Первый ряд блоков следует укладывать на толстый слой раствора строго горизонтально и вертикально. Последующие ряды не предназначены для укладки первого ряда (блоков). Перед укладкой второго ряда следует устранить неровности и очистить поверхность.

Срок хранения

Хранить в упакованном виде, на деревянных поддонах, избегая увлажнения и обеспечения соразмерности упаковки, в крытых сухих складах помещений с относительной влажностью воздуха не более 60%. Срок хранения в неповрежденной упаковке - 6 месяцев со дня изготовления.


Срок поставки

Мешки по 25 кг

Описание

Данный продукт содержит цемент, поэтому при добавлении воды происходит цветная химическая реакция. Следует беречь глаза и кожу от попадания смеси. В случае попадания смеси следует промыть ее водой. В случае попадания смеси в глаза следует немедленно обратиться к врачу. См. также информацию на упаковке.

Данная информация основана на опытных примерах и предназначена лишь для ориентирования на стадии предварительной оценки. Факты относятся к мере необходимости должны быть применены продукты в рамках данной разработки продукта компании. Технические изменения. В случае отсутствия информации о технических изменениях, с момента выпуска данного технического описания или процедуры утверждения.



-10°C

- 72494

- 2 -

10.2013

340 "Титан-мил"
127220, г. Москва
Вашкинская ул., д. 12
Тел.: +7 (495) 402-908-42 (информационный)
Факс: +7 (495) 42-908-41
E-Mail: moscow@quick-mix.com