

СУХИЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ СМЕСИ

ISSN 1996-8086



DRY PLASTERS & MORTARS

№6. 2011

**НЕМЕЦКОЕ КАЧЕСТВО -
сделано в России**

www.quick-mix.com/ru



quick-mix



СУХИЕ СМЕСИ «QUICK-MIX» ДЛЯ УКЛАДКИ ПЛИТКИ

Плиточный клей по EN 12004 и EN 12002



Рональд ФРАНКЕ, руководитель отдела маркетинга и технической поддержки ЗАО «Квик-микс»



Уже более сорока лет компания «quick-mix» является одним из ведущих европейских производителей сухих строительных смесей высочайшего качества. В области производства продукции для укладки плитки «quick-mix» имеет превосходную репутацию. Начиная с этого года компания «quick-mix» предлагает плиточный клей российского производства, который соответствует не только требованиям ГОСТ 31357-2007, но и европейским нормам EN 12004 и EN 12002.

Уже более сорока лет компания «quick-mix» является одним из ведущих европейских производителей сухих строительных смесей высочайшего качества. В области производства продукции для укладки плитки «quick-mix» имеет превосходную репутацию. Начиная с этого года компания «quick-mix» предлагает плиточный клей российского производства, который соответствует не только требованиям ГОСТ 31357-2007, но и европейским нормам EN 12004 и EN 12002.

Обозначение плиточного клея «quick-mix» по европейским нормам EN

В Европе плиточный клей производится согласно европейскому стандарту EN 12004, в котором приведены классификация и требования к плиточным клеям. Сухая смесь вправе называться плиточным клеем только в том случае, если она соответствует хотя бы минимальным требованиям данного стандарта.

Плиточный клей	Снаружи	Внутри	EN 12004		EN 12002	Отметка «Эластичный клей» 	Эластичный клей
			C2 TE	C1 T	S1		
FX 900	•	•	•		•	•	•
МК 900	•	•	•		•	•	•
FX 600	•	•	•				•
FK 300	•	•		•			
FK 100		•		• (внутри)			

Одним из основных показателей европейских норм EN 12004 является **прочность сцепления** плиточного клея с основанием. Здесь различают следующие два класса цементных клеев:

- **C1: прочность сцепления $\geq 0,5$ Н/мм²** (стандартный плиточный клей)
- **C2: прочность сцепления $\geq 1,0$ Н/мм²** (улучшенный плиточный клей)

Прочность сцепления (прочность на отрыв) определяется согласно методике в нормах EN 1348 (п. 8.2-8.5) после следующих четырех видов хранения образцов:

1) Хранение образцов в течение 28 суток при нормальном климате (п. 8.2),

2) Хранение образцов в течение 7 суток при нормальном климате и 21 сутки в воде (п. 8.3),

3) Хранение образцов в течение 14 суток при нормальном климате, 14 суток при температуре 70°C и 1 сутки при нормальном климате (п. 8.4),

4) Хранение образцов в течение 7 суток при нормальном климате, 21 сутки в воде, проведение 25 циклов замораживания / оттаивания и заключительное хранение 1 сутки при нормальном климате (п. 8.5).

Плиточный клей классифицируется показателем **C2** только в том случае, если его прочность на отрыв по всем четырем испытаниям отмечена $\geq 1,0$ Н/мм². Все профессиональные плиточные клеи «quick-mix» эти испытания прошли успешно и поэтому классифицируются как **C2**-клеи.

Плиточный клей с прочностью сцепления от 0,5 Н/мм² до 1,0 Н/мм² согласно нормам EN 12004 классифицируется только как **C1**-клей.

А клей с прочностью сцепления меньше 0,5 Н/мм² (до 5,0 кг/см²) согласно европейским нормам вообще не является плиточным клеем.

В нормах EN 12004 также определены ключевые параметры для быстротвердеющих клеев с высокой ранней прочностью (**F**), для клеев с длительным открытым временем при использовании (**E**), а также для особо стойких клеев с низкими показателями сползания (**T**).



Открытое время плиточного клея на основании должно составлять не менее 20 мин. для стандартного клея класса С1. Это означает, что после нанесения плиточного клея укладывать плитку возможно в течение не более 20 мин.

Показателем (Е) классифицируется плиточный клей класса С2, у которого **открытое время не менее 30 мин.** Открытое время определяется по методике в нормах EN 1346 следующим образом: плиточный клей наносится на бетонное основание и только через 30 мин. укладывается плитка с нагрузкой 20 Н в течение 30 секунд. После 28 суток хранения при нормальном климате прочность сцепления такого клея должна составлять не менее 0,5 Н/мм².

Еще одним важным параметром плиточного клея является его **устойчивость к сползанию**. Плиточный клей с улучшенной фиксирующей способностью, которая определяется методикой испытаний норм EN 1308, классифицируется показателем (Т). В этом случае испытание с приклеенной плиткой после 20 мин. выдержки в вертикальном положении дало величину сползания вниз менее 0,5 мм.

Таким образом, клей класса **С2 ТЕ** удовлетворяет самым высоким требованиям прочности сцепления ($\geq 1,0$ Н/мм²), обладает низким показателем сползания ($\leq 0,5$ мм) и имеет длительное открытое время при использования (не менее 30 минут).

Эластичность плиточного клея регулируют европейские нормы **EN 12002**, которые описывают общеевропейские требования к высокоэластичному плиточному клею. **Прогиб в размере не менее 2,5 мм** отмечается классом **S1** согласно нормам EN 12002.

Если плиточный клей имеет ромбовидную отметку «Flexmörtel» («**Эластичный клей**»), он помимо соответствия требованиям группы С2 по EN 12004 успешно прошел проверку на эластичность по требованиям немецкой строительной-химической отрасли (Deutsche Bauchemie).

Максимальное время использования (время, в течение которого плиточный клей пригоден к работе после смешивания) **у всех плиточных клеев фирмы «quick-mix» составляет 4 часа.**

В таблице показана классификация плиточного клея «quick-mix» российского производства согласно европейским нормам EN 12004 и EN 12002.



FX 900 Высокоэластичный клей

Высокоэластичный клей для нанесения тонким слоем с очень высокими адгезионными свойствами и с высокой стойкостью к сползанию. Рекомендуется для требовательной укладки плитки (в том числе крупноформатной). Для стен и полов, террас и балконов. Для наружных и внутренних работ.

Клей класса **С2 ТЕ** согласно нормам EN 12004, **S1** согласно нормам EN 12002.

Время использования:	не более 4 часов
Время возможной укладки плитки:	~ 30 мин.
Затирка швов спустя:	~ 12 часов/стена, 24 часа/пол
Расход:	~ 1,1 кг/м ² на 1 мм слоя укладки



МК 900 Клей для мраморной плитки, белый

Белый высокоэластичный клей для нанесения тонким слоем с очень высокими адгезионными свойствами и с высокой стойкостью к сползанию. Клей МК 900 идеально подходит для укладки материалов, чувствительных к окраске. Помимо природного камня (мрамор, светлый гранит) к ним также относится стеклянная мозаика. Клей содержит оригинальный трасс tubag. Для стен и полов. Для наружных и внутренних работ.

Клей класса **С2 ТЕ** согласно нормам EN 12004, **S1** согласно нормам EN 12002.

Время использования:	не более 4 часов
Время возможной укладки плитки:	~ 30 мин.
Укладка плитки спустя:	~ 12 часов/стена, 24 часа/пол
Расход:	~ 1,2 кг/м ² на 1 мм слоя укладки



FX 600 Плиточный клей, эластичный

Эластичный экономичный клей для нанесения тонким слоем с высокими адгезионными свойствами и с высокой стойкостью к сползанию. Может использоваться для полов (в том числе с подогревом) и стен. Для наружных и внутренних работ.

Клей класса **С2 ТЕ** согласно нормам EN 12004.

Время использования:	не более 4 часов
Время возможной укладки плитки:	~ 30 мин.
Затирка швов спустя:	~ 12 часов/стена, 24 часа/пол
Расход:	~ 1,2 кг/м ² на 1 мм слоя укладки



FK 300 Плиточный клей, стандартный

Стандартный клей для нанесения тонким слоем с высокими адгезионными свойствами и с высокой стойкостью к сползанию. Для укладки плитки и плит на стабильные поверхности. Для стен и полов. Для наружных и внутренних работ.

Клей класса **С1 Т** согласно нормам EN 12004.

Время использования:	не более 4 часов
Время возможной укладки плитки:	~ 20 мин.
Затирка швов спустя:	~ 12 часов/стена, 24 часа/пол
Расход:	~ 1,2 кг/м ² на 1 мм слоя укладки



FK 100 Плиточный клей

Стандартный клей для нанесения тонким слоем с хорошими адгезионными свойствами. Для укладки плитки и плит на стабильные поверхности. Для стен и полов. Только для внутренних работ.

Клей класса **С1 Т** согласно нормам EN 12004 (соотв. п. 8.2 и 8.3 по EN 1348).

Время использования:	не более 4 часов
Время возможной укладки плитки:	~ 20 мин.
Затирка швов спустя:	~ 12 часов/стена, 24 часа/пол
Расход:	~ 1,2 кг/м ² на 1 мм слоя укладки

ЗАО «Квик-микс»

Тел.: (495) 656-0541, 656-0551

Факс: (495) 612-84-92

www.quick-mix.com/ru