

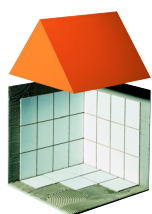
СУХИЕ СМЕСИ «QUICK-MIX» ДЛЯ УКЛАДКИ ПЛИТКИ

Плиточный клей по EN 12004 и EN 12002



quick-mix

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 использовании (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 строительно-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/м² 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/м² 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/м² 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/м² 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/м² на 1 мм слоя укладки

ЗАО «Квик-микс»

Тел.: (495) 656-0541, 656-0551

Факс: (495) 612-84-92

www.quick-mix.com/ru