

СТ 21

Клей для кладки блоков из ячеистого бетона

Свойства

- обеспечивает высокую теплотехническую однородность кладок;
- обладает высокой адгезией к ячеистому бетону;
- водо- и морозостойкий;
- имеет длительное время потребления;
- пригоден для внутренних и наружных работ;
- экологически безопасен.

Область применения

Клей СТ 21 предназначен для возведения кладок из ячеистобетонных блоков (пенобетонных, газобетонных и т.п.) категории 1 по ГОСТ 31360-2007. Применяется при возведении наружных стен, а также внутренних стен и перегородок. За счет уменьшения толщины швов позволяет обеспечить высокую теплотехническую однородность наружных стен.

Подготовка основания

Отпускная влажность ячеистого бетона должна быть не более 25% по массе. Перед укладкой блоки необходимо очистить и визуально проверить на целостность.

При укладке первого ряда блоков на основание из капиллярно-пористых материалов следует устраивать отсечную горизонтальную гидроизоляцию. Основание для кладки должно быть ровным. Неровности основания не должны превышать максимальную рекомендованную толщину клеевого шва. В случае если неровности основания превышают 5 мм, первый ряд кладки должен укладываться на раствор, позволяющий выполнить кладочный шов необходимой толщины. Толщина выравнивающего растворного шва не должна превышать 20 мм.

Поверхность очередного ряда кладки рекомендуется прошлифовать для устранения перепадов между смежными блоками, после чего ее необходимо обеспылить. При работе в сухую жаркую погоду контактные поверхности блоков рекомендуется смачивать.

Выполнение работ

Для приготовления смеси берут отмеренное количество чистой воды с температурой от +15 до +20°C. Сухую смесь постепенно добавляют в воду при перемешивании, добиваясь получения однородной массы без комков. Перемешивание производят миксером или дрелью с насадкой при скорости вращения 400–800 об/мин. Затем выдерживают технологическую паузу около 5 минут для созревания смеси и перемешивают еще раз. Смесь должна быть израсходована в течение 2 часов с момента приготовления.

На горизонтальные швы клеевую смесь наносят при помо-



щи зубчатой кельмы или ковша-скребка с зубчатым краем сплошным слоем без разрывов так, чтобы при установке очередного блока излишки клея выдавливались. Излишки клея не затираются по поверхности кладки, а подрезаются после схватывания. Клеевая смесь должна наноситься также и на вертикальные монтажные плоскости блоков. Швы должны быть полностью заполнены клеем. Рекомендуемая средняя толщина горизонтальных и вертикальных швов — 2 мм, максимальная толщина не должна превышать 3 мм. Кладку выполняют законченными рядами, контролируя положение каждого блока в горизонтальной и вертикальной плоскостях. Блоки можно укладывать в течение 10 минут после нанесения клея. Корректировка положения блоков допускается в течение 10 минут после их укладки.

Рекомендации

Работы следует выполнять в сухих условиях, при температуре воздуха и основания от +5 до +30°C и относительной влажности воздуха не выше 80%.

Проектирование и возведение конструкций из ячеистобетонных блоков следует выполнять в соответствии с требованиями СТО НААГ 3.1-2013.

При производстве работ во время выпадения атмосферных осадков необходимо принимать меры по защите верхнего обреза кладки от намокания. Вертикальную поверхность нижних рядов кладки, находящихся в зоне увлажнения брызгами от отстойки, рекомендуется укрывать временным фартуком до устройства проектной защиты от переувлажнения.

Срок хранения

В сухих условиях, на поддонах, в оригинальной неповрежденной упаковке — не более 12 месяцев со дня изготовления.

Упаковка

Сухая смесь СТ 21 поставляется в многослойных бумажных мешках по 25 кг.

Технические характеристики

Состав СТ 21:	смесь цемента с минеральными заполнителями и полимерными модификаторами
Насыпная плотность сухой смеси:	$1,5 \pm 0,1$ кг/дм ³
Количество воды затворения:	6,0 л воды на 25 кг сухой смеси
Плотность смеси, готовой к применению:	$1,65 \pm 0,1$ кг/дм ³
Подвижность по погружению конуса, Пк:	$8,0 \pm 1,0$ см
Время потребления:	не менее 2 часов
Температура применения:	от +5 до +30°C
Открытое время:	не менее 10 минут
Время корректировки:	не менее 10 минут
Прочность на сжатие в возрасте 28 суток:	не менее 7,0 МПа
Адгезия к бетону в возрасте 28 суток:	не менее 0,5 МПа
Морозостойкость затвердевшего раствора:	не менее 75 циклов (F75)
Температура эксплуатации:	от -50 до +70°C
Группа горючести:	НГ (ГОСТ 30244-94)

Ориентировочный расход сухой смеси СТ 21 в зависимости от размера блоков (для кладки толщиной в один блок):

Типоразмеры ячеистобетонных блоков		Расход СТ 21 при толщине швов 2 мм, кг/м ³ кладки
Длина, мм	Высота, мм	
600	200	от 19,5
600	300	от 14,6
625	250	от 16,4

Примечание: в таблице приведены расчетные величины, реальный расход материала зависит от качества блоков и квалификации исполнителей работ, и поэтому может быть выше указанных значений.

Формула расчета расхода сухой смеси СТ 21:

$$P = \frac{L + H}{L \cdot H} \cdot d \cdot 1,46,$$

где:

P — расход сухой смеси СТ 21 (кг/м³ кладки);

L — длина блока (м);

H — высота блока (м);

d — толщина швов (мм);

1,46 — расчетная норма расхода сухой смеси СТ 21 (кг/м² на 1 мм толщины слоя).

Продукт содержит цемент и при взаимодействии с водой дает щелочную реакцию, поэтому при работе с ним необходимо защищать глаза и кожу. При попадании смеси в глаза следует промыть их водой и обратиться за помощью к врачу.

Все изложенные показатели качества и рекомендации верны для температуры окружающей среды +20°C и относительной влажности воздуха 60%. В других условиях технические характеристики материала могут отличаться от указанных.

Кроме технического описания при работе с материалом следует руководствоваться соответствующими строительными нормами и правилами РФ. Изготовитель не несет ответственности за несоблюдение технологии при работе с материалом, а также за его применение в целях и условиях, не предусмотренных настоящим техническим описанием. При сомнениях в возможности конкретного применения материала следует испытать его самостоятельно или проконсультироваться с изготовителем. Техническое описание, а также неподтвержденные письменно рекомендации, не могут служить основанием для безусловной ответственности изготовителя. С появлением настоящего технического описания все предыдущие становятся недействительными.