

## Инструкция по применению смеси огнеупорной бетонной марки SL CAST LC SiC 5

Смесь огнеупорная бетонная марки SL CAST LC SiC 5 (далее по тексту смесь) предназначена для получения бетонной массы и производства из неё огнеупорных бетонных изделий, либо для монолитной футеровки в печах цветной металлургии, в печах нефтехимической промышленности (пиролиза, риформинга и т.п.), в печах и агрегатах цементной промышленности, в термических печах с максимальной температурой применения 1600 °С.

Смесь низкоцементная. При работе со смесью используют индивидуальные средства защиты от пыли по ГОСТ 12.4.294, ГОСТ 12.4.041. Работу проводят в помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией.

Для получения бетонной массы и производства из неё огнеупорных бетонных изделий необходимо строгое соблюдение подробных указаний данной инструкции:

Смесь загружается в смеситель и затворяется чистой питьевой водой с температурой 20-25 °С в количестве 4,3-4,8 % от количества смеси. Рекомендуется первоначально добавить 80-90 % воды, остальную воду добавлять маленькими порциями до достижения необходимой консистенции. Достижение необходимой консистенции смеси проверяют следующим образом: из увлажнённой смеси формируют шар, путём многократного подбрасывания смеси в руке, при этом:

- если при падении шара в ладонь он рассыпается на части - воды недостаточно;
- если шар при падении слегка деформируется, не потеряв свою форму, и на поверхности наблюдается незначительный блеск воды, но при этом на пальцах воды нет, то достигнута необходимая консистенция смеси;
- если шар из смеси протекает сквозь разомкнутые пальцы - воды избыток.

Общий цикл приготовления и перемешивания сухой смеси с водой составляет не менее 3 минут. Полученная бетонная масса (далее по тексту масса) должна быть использована до начала ее схватывания. Масса наносится на чистую увлажнённую поверхность. Температура воздуха в помещении должна быть 20±2 °С. Рекомендуется завершить укладку массы в течение 30 минут после ее приготовления. Если при укладке массы используются пористые поверхности типа деревянных, они предварительно должны быть покрыты гидрофобным покрытием типа солидола, воска и др. Для получения бетона, уложенная масса виброуплотняется. Виброуплотнение производится до получения ровной горизонтальной поверхности изделия и отсутствия выделения пузырьков воздуха. В случае, когда недостаточно массы - изготавливается новая порция, которая укладывается на уже провибрированный слой, вибратор должен быть погружен в этот слой достаточно глубоко с тем, чтобы оба слоя достаточно хорошо соединились друг с другом.

При большом объёме футеровочных работ, предназначенная для футеровки поверхность должна быть разбита на отдельные карты. Их размер зависит от времени, необходимого для заполнения массой одной карты. Как правило, размер одной карты не превышает 1м<sup>2</sup>. После затвердевания массы в пределах карты (как правило, на следующий день после укладки), разграничительная опалубка удаляется и производится футеровка соседней карты.

Для выполнения «температурных швов», компенсирующих обратимое температурное расширение бетона, перед укладкой массы в местах, определённых проектом футеровки и в целях исключения засорения «температурных швов» посторонними материалами следует устанавливать компенсационный материал (стекловолоконистый материал или изделия на его основе производства АО «Сухоложский огнеупорный завод»).

После заливки масса в течение 24 часов периодически опрыскивается водой из пульверизатора или накрывается воздухопроницаемым пакетом (пленкой).

Сушка и последующий обжиг изделий из смеси производится по следующему режиму:

- подъём температуры до 150 °С со скоростью не более 20 °С/час;
- выдержка при 150 °С в течение 1 часа на 10 мм футеровки;
- подъём температуры от 150 °С до 650 °С со скоростью 10 °С/час;
- выдержка при 650 °С в течение 1 часа на 10 мм футеровки;
- подъём температуры от 650 °С до рабочих температур со скоростью 30 °С/час;
- скорость охлаждения не должна превышать 55 °С/час.

Условный расход смеси на 1 м<sup>3</sup> составляет 2,750 т.

Хранится смесь в сухих крытых помещениях, в условиях, исключающих увлажнение и засорение материалами другого состава, а также обеспечивающих целостность упаковки.

Срок хранения смеси в упаковке составляет 6 месяцев со дня изготовления, при условии сохранения целостности упаковки во время хранения. По истечении 6 месяцев допускается проведение повторных испытаний смеси по всем показателям, указанным в таблице 2 СТО 05802307-3-002-2022, в случае положительных результатов разрешается дальнейшее использование смеси.

**Внимание!** Для предотвращения расфракционирования (расслаивания) смеси, ее нужно помещать в смеситель полными мешками. Если необходимо приготовить меньшую, чем 1 мешок, порцию смеси, предварительно полный мешок смеси должен быть высыпан и тщательно перемешен.

По вопросам поставки смеси обращаться в адрес АО «Сухоложский огнеупорный завод» по телефонам: +7 (34373) 64-4-38, 64-4-02, 64-4-74, 64-3-42.

По вопросам применения смеси обращаться по телефонам: +7 (34373) 64-4-00, 64-3-66, 64-3-58.