

**Инструкция по применению****смесей огнеупорных бетонных теплоизоляционных марок SL ISOCAST® 1,3-1450, SL ISOCAST® 203**

Смеси огнеупорные бетонные теплоизоляционные марок SL ISOCAST® 1,3-1450, SL ISOCAST® 203 (далее по тексту смеси) используются для получения бетонной теплоизоляционной массы для монолитной футеровки либо для изготовления теплоизоляционных огнеупорных бетонных изделий. Пример применения: теплоизоляционный слой в плавильных, термических, обжиговых печах, в печах и агрегатах нефтехимической и цементной промышленности; футеровка печей, газопроводов, печных труб и агрегатов, колонн паровой фазы и т.п., без механической и истирающей нагрузки на футеровку, с нейтральной или окислительной средой. Максимальная температура применения 1450 °С.

Смеси имеют цементную основу. При работе со смесями используют индивидуальные средства защиты от пыли по ГОСТ 12.4.041, ГОСТ 12.4.294, Р 2.2.2006-05. Работу проводят в помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией.

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

1. Смесь загружается в смеситель и затворяется чистой питьевой водой с температурой в пределах от 20 °С до 25 °С в количестве 30-34 % 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.

2. Общий цикл приготовления и перемешивания сухой смеси с водой составляет не менее 5 минут. Полученная бетонная масса (далее по тексту масса) должна быть использована до начала ее схватывания. Масса наносится на чистую увлажненную поверхность. Температура воздуха в помещении должна быть не ниже  $20 \pm 2$  °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.

3. 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  $1 \text{ м}^2$ . После затвердевания массы в пределах карты (как правило, на следующий день после укладки), разграничительная опалубка удаляется и производится футеровка соседней карты.

4. Смесь наносится на чистую увлажненную поверхность с температурой от 10 °С до 30 °С в течение не более 20 минут после ее приготовления. Если при укладке смеси используются пористые поверхности типа деревянных, они предварительно должны быть покрыты гидрофобным покрытием типа солидола, воска и др. Температура воздуха в помещении не ниже  $20 \pm 2$  °С.

5. В случае нанесения смеси на поверхности более  $1 \text{ м}^2$ , рекомендуется наносить ее секциями размером  $1 \text{ м} \times 1 \text{ м}$ , высотой на всю толщину футеровки. 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 (стекловолоконный материал или изделия на его основе производства АО «Сухоложский огнеупорный завод»).

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

7. 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.

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

Срок хранения смесей в упаковке составляет 6 месяцев со дня изготовления, при условии сохранения целостности упаковки во время хранения. По истечении 6 месяцев допускается проведение повторных испытаний смесей по всем показателям, указанным в таблице 2 СТО 05802307-3-006-2019, 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 перемешан.

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.