

EMACO® S55 (MASTERFLOW® 928)

Безусадочная быстротвердеющая сухая смесь наливного типа, предназначенная для высокоточной цементации оборудования. Толщина заливки от 20 до 40 мм.

ОПИСАНИЕ

EMACO® S55 - готовый к применению материал в виде сухой бетонной смеси. При смешивании с водой образуется реопластичный, текучий, не расслаивающийся, безусадочный, высокопрочный состав. Максимальная крупность заполнителя в EMACO® S55 составляет 2,5 мм. Материал рекомендуется применять для высокоточной цементации (подливки) оборудования при зазоре от 20 до 40 мм, а также омоноличивания стыков конструкций.

EMACO® S55 не содержит металлических заполнителей и хлоридов.

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

EMACO® S55 применяется для операций по высокоточной цементации (подливки) тяжелого или легкого оборудования такого как:

- газовые или паровые турбины;
- генераторы;
- компрессоры;
- различные станки;
- прессы;
- станы горячей и холодной прокатки;
- дизельные двигатели;
- насосы;
- подъемно-транспортное оборудование;
- дробилки.

УПАКОВКА

Материал EMACO® S55 упакован во влагонепроницаемые мешки по 25 или 30 кг.

РАСХОД

Для приготовления 1 м³ состава необходимо 1950 кг сухой смеси EMACO® S55.

СРОК ГОДНОСТИ И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Гарантийный срок годности материала EMACO® S55 12 месяцев в закрытой неповрежденной упаковке.

Хранить в закрытом сухом помещении при влажности воздуха не более 70% и температуре не ниже +5°C. Не использовать материал из поврежденной упаковки.

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

Материал EMACO® S55 можно применять при температуре воздуха во время производства работ от +5°C до +50°C.

При низкой температуре окружающей среды (от +5°C до +10°C) прочность нарастает медленнее. Если требуется высокая ранняя прочность, то рекомендуется:

- а) хранить мешки с EMACO® S55 в местах, защищенных от холода;
- б) использовать горячую воду для затворения (от +30°C до +40°C);
- в) защищать уложенный EMACO® S55 от холода. Если температура ниже +5°C, следует обратиться к фирме-производителю.

Если температура окружающей среды очень высокая (выше +35°C), то единственной проблемой является быстрая потеря подвижности состава. Как правило, при температуре от +15°C до +25°C, EMACO® S55 остается текучим более 1 часа, но при более высоких температурах срок обрабатываемости заметно уменьшается.

При высокой температуре рекомендуются следующие меры:

- а) хранить мешки с EMACO® S55 в прохладном месте;
- б) использовать холодную воду для затворения;
- в) готовить состав в самое прохладное время суток.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (таблица 1)

Показатель	Значение
Удобоукладываемость (расплав конуса)	260 – 280 мм
Воздухововлечение	не более 6%
Прочность на растяжение при изгибе через 24 часа	не менее 5 МПа
Прочность на растяжение при изгибе через 28 суток	не менее 8 МПа
Прочность на сжатие через 24 часа	не менее 28 МПа
Прочность на сжатие через 28 суток	не менее 60 МПа
Прочность сцепления с бетоном через 28 суток	не менее 1,5 МПа
Морозостойкость в солях	не менее 300 циклов
Модуль упругости	30 000 МПа
Коэффициент сульфатостойкости	не менее 0,9
Водонепроницаемость	не менее 12 атм.
Расширение в ограниченном состоянии в возрасте 24 часа	не менее 0,05%
Свободное расширение в пластичной фазе в возрасте 24	не менее 0,02%

ПОТРЕБНОСТЬ ВОДЫ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ EMACO® S55 (таблица 2)

Вид работ	Консистенция	Количество воды в литрах на 30 кг сухой смеси	
		Минимум	Максимум
Цементация оборудования на фундаменте	Жидкая	4,6	4,9

УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ РАБОТ ПО ВЫСОКОТОЧНОЙ ЦЕМЕНТАЦИИ

Следующие рекомендации и предложения основаны на практическом опыте использования EMACO® S55 для высокоточной цементации оборудования. Нумерация пунктов соответствует номерам позиций на рисунке 1.

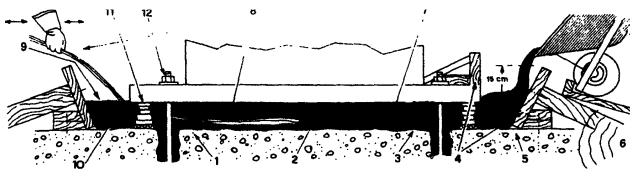


Рисунок 1: Схема применения EMACO® S55 для высокоточной цементации оборудования

ПОДГОТОВКА ФУНДАМЕНТА И ОБОРУДОВАНИЯ, ПОДЛЕЖАЩЕГО ЦЕМЕНТАЦИИ (БЕТОНИРОВАНИЮ).

1. Перед установкой оборудования следует удалить разрушенный бетон или кирпичную кладку, используя легкий перфоратор, игольчатый пистолет или водопескоструйную установку, а также сделать поверхность шероховатой.

2. Необходимо тщательно очистить болты и опорную поверхность основания станины (опорную плиту оборудования) от жировых и масляных пятен, пыли и других загрязнений, которые могут помешать гидратации цемента. Убедитесь, что на основании станины были сделаны отверстия для выпуска воздуха. Установите, выровняйте и отнивируйте оборудование и убедитесь в том, что на последующих этапах работ место окончательной установки изменяться не будет. Если потребуется удалить клинья после завершения операции заливки (см. п. 11), следует нанести на них тонкий слой смазки для облегчения удаления.

3. После установки и нивелировки оборудования, необходимо пропитать бетон фундамента водой перед тем, как заливать EMACO® S55. Избыток воды удалить сжатым воздухом или ветошью.

ОПАЛУБКА

4. Опалубка должна быть изготовлена из прочного

водонепроницаемого материала, в целях предотвращения вытекания состава EMACO® S55, должна быть надежно заанкерована и подперта для того, чтобы выдержать давление состава после заливки и выравнивания. Со стороны, откуда будет заливаться EMACO® S55, следует предусмотреть зазор в 150 мм между той стороной, куда он будет заливаться (см. рис.1), и основанием станины оборудования. С боковых сторон следует предусмотреть зазор не менее 50 мм между опалубкой и боковыми сторонами станины.

Можно использовать и другое, отличное от приведенного на рисунке, оборудование для заливки EMACO® S55, например, растворонасосы, воронки и т.п.

При заливке фундамента для крупногабаритных оснований станины и для того, чтобы обеспечить свободное поступление состава EMACO® S55, может оказаться полезным замешивание более текучей смеси (содержание воды примерно на 5-10% больше максимально указанного значения в таблице 2). То есть сначала подгрунтовать бетонное основание, а затем замешать EMACO® S55 до нормальной консистенции.

5. Следует загерметизировать опалубку для предотвращения утечки EMACO® S55. Можно использовать пенополистирол, сам материал EMACO® S55 жесткой консистенции или иные подходящие материалы.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ EMACO® S55

Перед смешиванием EMACO® S55 с водой необходимо:

- проверить, что имеющегося количества материала EMACO® S55 будет достаточно, принимая во внимание его расход (1950 кг сухой смеси EMACO® S55 для приготовления 1 м³ состава);
- убедиться, что все необходимые материалы и оборудование (миксеры, тележки, ведра, кельмы и т.д.) находятся под рукой;
- проверить выполнение предварительных работ, прописанных в подразделах «Подготовка фундамента и оборудования, подлежащего цементации (бетонированию)» и «Опалубка».

Для правильного приготовления раствора используйте следующую инструкцию:

а) откройте необходимые для работы мешки с сухой смесью EMACO® S55 незадолго до начала смешивания;

б) налейте в миксер минимальное количество воды, указанное в таблице 2;

в) включите миксер, быстро и непрерывно добавляйте EMACO® S55;

г) после того, как засыпана вся смесь EMACO® S55, следует продолжить смешивание в течение 3-4 минут, пока не исчезнут комки и смесь станет однородной;

д) если необходимо, добавьте воды (в пределах количества, указанного в таблице 2), пока не будет достигнута требуемая консистенция, и еще раз перемешайте 2 - 3 минуты.

Содержание воды может слегка отличаться от указанного в таблице 2, в зависимости от температуры окружающей среды и относительной влажности. При жаркой и сухой погоде может потребоваться большее количество воды, при холодной и влажной погоде - меньше.

Замешивание материала EMACO® S55 вручную не рекомендуется.

УКЛАДКА EMACO® S55

После того, как материал EMACO® S55 был замешан с водой, операции по укладке следует выполнять следующим образом:

6. Следите за точностью установки оборудования с помощью уровня, помещенного на основании станины оборудования. Если поверхность вибрирует, проверьте, не передается ли вибрация от работающих рядом станков. Если такая передача происходит, станки следует выключить, по крайней мере, на то время, пока уложенный EMACO® S55 схватится и не начнется процесс набора прочности (не менее 10-12 часов при температуре + 20°C), т.к. вибрация может снизить степень сцепления EMACO® S55 с основанием станины.

7. EMACO® S55 следует заливать непрерывно и только с одной стороны для того, чтобы избежать захвата воздуха. Избегайте заливки EMACO® S55 с двух противоположных сторон. Вовлеченный воздух следует выпускать через отверстия, предварительно проделанные в опорной плите (см. п. 2).

8. Убедитесь в том, что EMACO® S55 полностью заполняет пространство между опорной плитой и оборудованием. В этих целях можно двигать вперед-назад гибкий стальной стержень под опорной плитой оборудования.

ЗАВЕРШАЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ ПОСЛЕ УКЛАДКИ EMACO® S55

9. Все открытые поверхности уложенного EMACO® S55 должны быть немедленно защищены от потери влаги на период не менее 24 часов. Уход можно осуществлять либо распылением воды, либо накладывая влажную мешковину, либо нанесением пленкообразующего состава.

10. Если кромки, подвергавшиеся уходу, нужно удалить или изменить их форму, то это можно сделать с помощью мастерка или молотка после схватывания и начала затвердения для того, чтобы можно было снять опалубку.

11. Временные выравнивающие подкладки можно снять через два дня при условии, что они были смазаны (см. п. 2). В случае использования EMACO® S55 в снятии подкладок нет необходимости, если такая операция не рекомендована изготовителем оборудования.

12. После пуска оборудования в эксплуатацию хорошо зарекомендовал себя метод технического обслуживания, предписывающий плотную затяжку винтов и болтов. Для равномерной затяжки гаек с рекомендуемым усилием следует применять динамометрический гайковерт.

Примечание:

Условия производства работ и особенности применения нашей продукции в каждом случае различны. В технических описаниях мы можем предоставить лишь общие указания по применению. Эти указания соответствуют нашему сегодняшнему уровню осведомленности и опыту. Сотрудник, использующий материал, обязан проверить пригодность и возможность его применения для предусмотренных целей. При особых требованиях следует обратиться за рекомендациями к специалистам ООО «БАСФ Строительные системы».

Продукция сертифицирована. Высокопрофессиональные специалисты консультируют клиентов в выборе необходимых материалов и правильности их применения. Дополнительно разрабатываем технические предложения для решения проблем заказчика, организуем обучение заказчиков технологиям применения материалов.

Потребитель самостоятельно несет ответственность за неправильное применение материала.

Производитель:

ООО «БАСФ Строительные системы»,
119017, Москва, Кадашевская наб., д.14, к.3.

Тел.: +7 495 225 6410

Факс: +7 495 225 64 11

E-mail: stroysist@basf.com

www.stroysist.ru

Декабрь 2006 года.