



SikaFlow[®]-648 (MasterFlow 648) ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ВЫБОРУ ПОДЛИВОЧНОГО СОСТАВА

БАЛАНС СВОЙСТВ

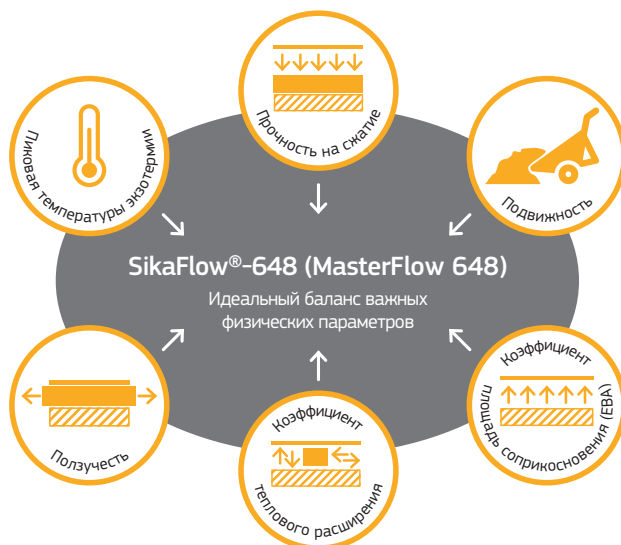
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Выбор подходящего эпоксидного состава должен определяться рядом важных свойств и характеристик. Для сравнения разных подливочных составов, оценки их поведения в разных условиях существуют стандарты, протоколы, руководства и методики испытаний.

На сегодняшний день в России нет актуальных нормативных документов, регламентирующих свойства подливочных составов и процесс омоноличивания оборудования.

В нашем стандарте организации (СТО) мы отразили, какими требованиями должны обладать материалы для высокоточной цементации, а в альбоме технических решений (АТР) мы кратко отразили наш опыт применения и нюансы работы по омоноличиванию оборудования.

КЛЮЧЕВЫЕ СВОЙСТВА SikaFlow®-648 (MasterFlow 648), КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИВАЮТ НАДЕЖНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБОРУДОВАНИЯ



ПРОЧНОСТЬ НА СЖАТИЕ – ОДНО ИЗ ВАЖНЫХ СВОЙСТВ ПОДЛИВОЧНОГО СОСТАВА



Прочность на сжатие – характеристика, определяющая максимальную нагрузку, которую способен выдержать подливочный состав без разрушения.

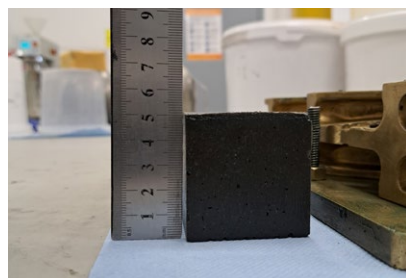
Однако прочность на сжатие – это только одна из многих важных характеристик подливочного состава. Есть и другие свойства и характеристики, которые надо учитывать, чтобы основание было прочным и надежным.

ИСПЫТАНИЕ ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ

Методика испытания прочности на сжатие полимерных подливочных составов определена в СТО, и основана на сдавливании кубика со стороной 50 мм. Метод стандартен, однако, для того чтобы получить с его помощью правильные результаты, не обходимо тщательно подготовить образцы, используя качественные заводские формы. Образцы должны иметь идеальную геометрическую форму куба.

Спецификация производителя и документация на производство работ должны подробно описывать процесс подготовки испытательных образцов, чтобы обеспечить воспроизводимость результатов.

Прочность на сжатие SikaFlow®-648 (MasterFlow 648) через 7 суток составляет более 97 МПа.



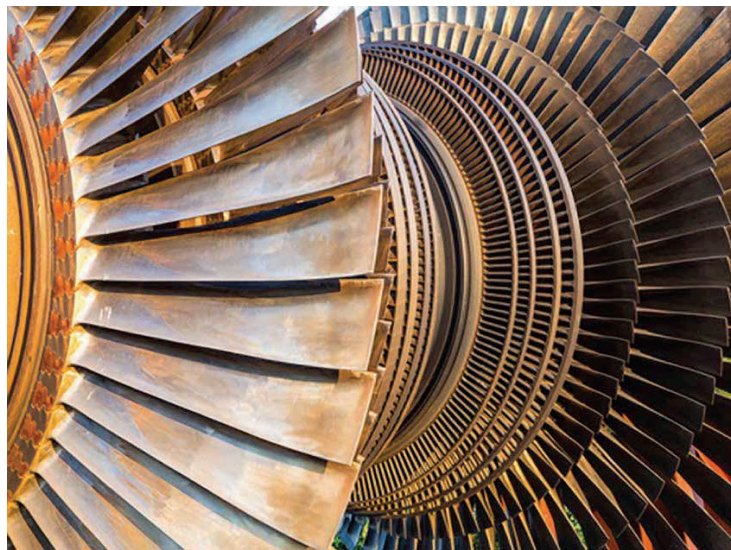
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ВЫБОР ПОДЛИВОЧНОГО СОСТАВА – ОСНОВА НАДЕЖНОЙ РАБОТЫ ОБОРУДОВАНИЯ

Эпоксидные подливочные составы широко применяются в промышленности благодаря тому, что они позволяют надежно закрепить динамическое оборудование и обеспечить его проектное положение, повышая его эффективность и надежность. Для владельца или эксплуатанта это означает снижение эксплуатационных расходов и повышение производительности оборудования.

Основная функция подливочного состава при заливке основания – передача нагрузки и энергии с оборудования на фундамент. Оборудование следует устанавливать без перекосов для снижения износа деталей, а для сохранения исходного положения в ходе эксплуатации необходимо обеспечить передачу статических, динамических и вибрационных нагрузок с оборудования на фундамент через подливочный состав.

ЭПОКСИДНЫЕ ПОДЛИВОЧНЫЕ СОСТАВЫ ПРИМЕНЯЮТСЯ ДЛЯ МОНТАЖА:

- компрессоров, генераторов, турбин;
- двигателей, насосов, вентиляторов, воздуходувок и электродвигателей;
- прокатных и волочильных станов, дробилок, мельниц, экструдеров, сверлильных, фрезерных и хонинговальных станков и прессов;
- рельсовых кранов, транспортеров, зубчатых и гидравлических трансмиссий, опорных плит;
- мешалок, измельчителей, фильтров и испарителей.



ПОДВИЖНОСТЬ



Еще один важный параметр – подвижность, когда подливочный состав равномерно растекается по всей площади основания оборудования.

Если оборудование большое и доступ к нему ограничен, особую важность приобретает подвижность подливочного состава.

Монтажный состав должен иметь достаточную для конкретного случая прочность на сжатие и одновременно достаточную подвижность, чтобы он мог равномерно распределиться под опорной плитой оборудования и обеспечить его полный контакт по всей площади.

ИЗМЕРЕНИЕ ПОДВИЖНОСТИ

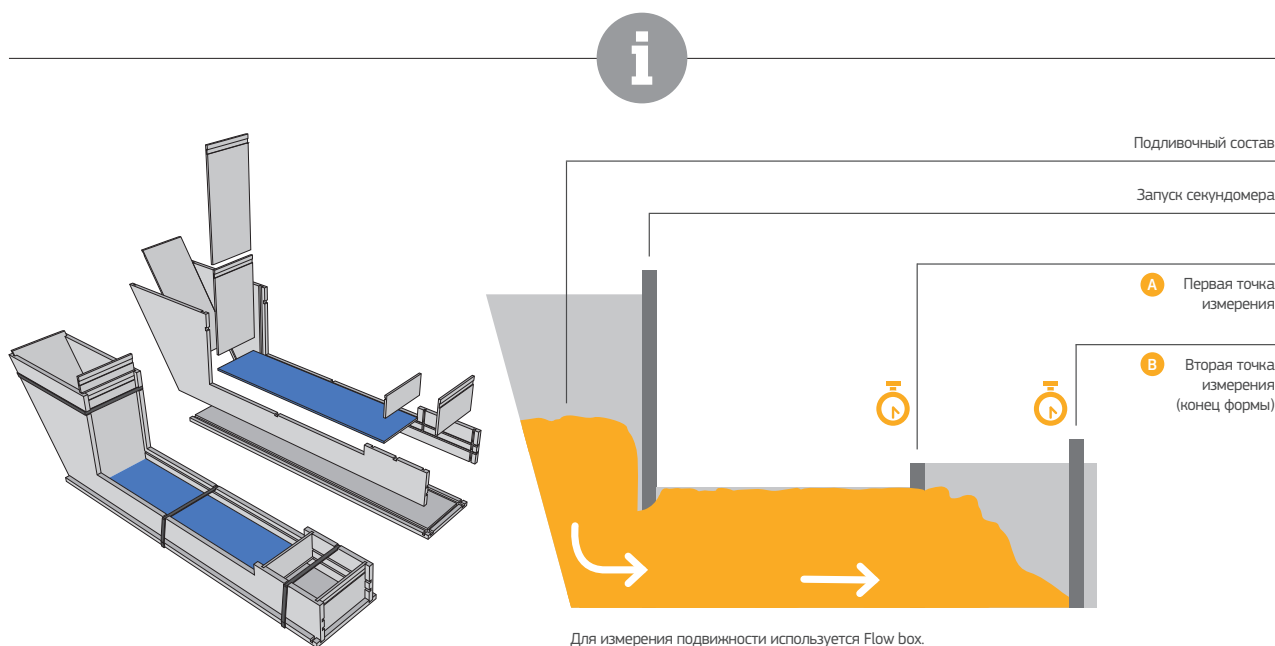
Подвижность эпоксидного подливочного состава измеряется в специальной форме (Flow Box). Для этого измеряется время, за которое состав растекается и достигает определенных участков формы.

Подливочный состав заливается в Flow Box, выдерживается 5 минут, после чего открывается задвижка и состав начинает растекаться по всей длине формы. При поднятии задвижки запускается секундомер, который фиксирует время в двух точках: когда состав полностью покрывает прозрачную часть формы и когда достигает края формы.

МЕТОДИКА ИЗМЕРЕНИЯ ПОДВИЖНОСТИ И ПЛОЩАДИ СОПРИКОСНОВЕНИЯ СОСТАВА* (EBA)

Оба параметра подвижность и эффективную площадь соприкосновения (EBA) можно измерить по методике, описанной в СТО.

* от английского EBA – Effective Bearing Area



ПОВЫШЕНИЕ ПОДВИЖНОСТИ НА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКЕ

Столкнувшись со сложностями при заливке, подрядчик может повысить подвижность подливочного состава за счет уменьшения объема добавляемого в смесь заполнителя на один мешок.

Это нормальная практика, если результат такого изменения состава известен. Документация производителя на подливочный состав должна включать в себя опубликованное независимое исследование поведения состава с уменьшенным содержанием заполнителя, а в спецификации должно быть четко указано, что производитель разрешает уменьшать долю заполнителя в смеси для повышения ее подвижности.

ТЕМПЕРАТУРА ЗАЛИВКИ

Важно помнить, что на подвижность эпоксидных подливочных составов влияет температура окружающей среды и самого материала.

Эпоксидные подливочные составы более подвижны при повышенной температуре, поэтому производители, которые публикуют количественные результаты измерения подвижности должны указывать, при какой температуре проводились испытания, как это делают представители компании, чтобы потребители могли реалистично оценить поведение состава на стройплощадке.

ПОЛНЫЙ КОНТАКТ С ОПОРНОЙ ПЛИТОЙ ДЛЯ НАДЕЖНОЙ РАБОТЫ



Хорошая подвижность подливочного состава важна, но сама по себе не гарантирует, что состав обеспечит полный контакт с опорной плитой монтируемого оборудования. Площадь этого контакта определяется значением эффективной площади соприкосновения* (EBA).

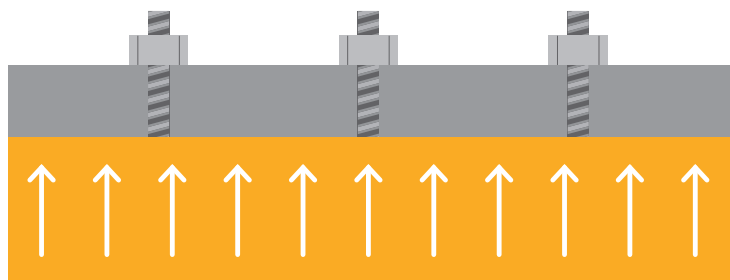
ИЗМЕРЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ ПЛОЩАДИ СОПРИКОСНОВЕНИЯ

Второе значение, которое получается при испытаниях по методике, описанной в СТО – это эффективная площадь соприкосновения подливочного состава с опорной плитой, выражаемая в процентах.

Чем больше это значение, тем выше устойчивость оборудования и тем равномернее распределяется создаваемая им нагрузка.

ТРИ УРОВНЯ КОНТАКТА СОСТАВА С ОПОРНОЙ ПЛИТОЙ

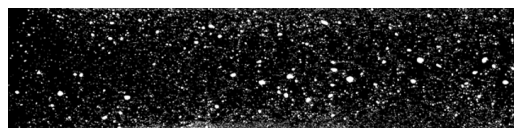
После завершения измерения текучести подливочного состава в специальной форме (FlowBox) ему дают схватиться, затем его расплывают и подготавливают образец согласно методике описанной в СТО. Подготовка образца состоит из механической очистки поверхности и заполнения дефектов контрастным белым веществом. После подготовки образец фотографируют и полученное изображение обрабатывается в графическом редакторе. Итогом обработки становится процентное соотношение черных (подливочный состав) и белых (контрастное вещество) пикселей. Полученный процент и является эффективной зоной соприкосновения подливочного состав с опорной плитой.



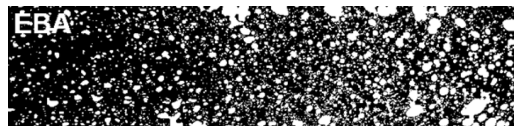
Только правильно выполненная конструкция фундамента может гарантировать надежность оборудования



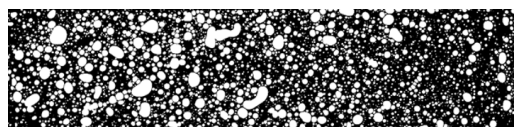
СТО определяет три уровня поддержки:
более 85% – высокий, 70–85% – средний,
менее 70% – низкий.



Эффективная зона >85%



Эффективная зона 70–80%



Эффективная зона <70%

ЛУЧШИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДИ ВСЕХ ИСПЫТАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Подливочный состав SikaFlow®-648 (MasterFlow 648) в каждом эксперименте демонстрирует высокую площадь соприкосновения. Фактически в лабораторных исследованиях его результат стабильно находился в диапазоне >85%.

>85%

* от английского EBA – Effective Bearing Area

ПРЕИМУЩЕСТВА В СРАВНЕНИИ С ДРУГИМИ ЭПОКСИДНЫМИ ПОДЛИВОЧНЫМИ СОСТАВАМИ

Наша компания разработала новейший подливочный состав SikaFlow®-648 (MasterFlow 648), обладающий комплексом сбалансированных характеристик, для бесперебойной и долговечной работы вашего оборудования.

Подливочный состав SikaFlow®-648 (MasterFlow 648) демонстрирует высокую начальную и конечную прочность, превосходит любой другой эпоксидный подливочный состав по таким одинаково важным характеристикам, как:

- высокий показатель эффективной площади соприкосновения;
- усадка и ползучесть;
- выдерживает повышенную температуру и воздействие химически агрессивных веществ;
- обеспечивает высокую подвижность и время жизни продукта, что помогает правильно выполнить монтаж оборудования.

ПРЕИМУЩЕСТВА SikaFlow®-648 (MasterFlow 648):

- высокая регулируемая подвижность подливочного состава SikaFlow®-648 (MasterFlow 648) позволяет использовать его при самой сложной геометрии основания оборудования. Подвижность регулируется от подвижной до высокоподвижной количеством сухой части.
- безопасность. Улучшенная версия SikaFlow®-648 (MasterFlow 648) содержит малопыльный наполнитель. Незатвердевший материал отмывается простой мыльной водой, в отличие от многих других эпоксидных составов, который очищаются только с помощью опасных растворителей.
- высокая начальная и конечная прочность на сжатие позволяет быстро ввести оборудование в эксплуатацию.
- оптимизированная передача нагрузки и демпфирование вибраций защищают оборудование от излишнего износа.
- химстойкость гарантирует продолжительный срок службы даже в самых суровых промышленных условиях.

Слабопыляющий наполнитель состава SikaFlow®-648 (MasterFlow 648): уровень безопасности рабочих намного выше!



Оборудование для заливки легко отмыть простой водой



ДОСТУПНОСТЬ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА



ДОСТУПНОСТЬ

13 производственных площадок, 11 региональных офисов, развитая дилерская сеть.



ОБУЧЕНИЕ И ПОДДЕРЖКА

Технические специалисты компании проводят регулярные обучения подрядчиков по применению материалов компании Sika в наших учебных центрах и на объектах.



ПОДРОБНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Мы всегда готовы предоставить подробную техническую документацию по продуктам компании Sika, а также разработать ее непосредственно под требования Заказчика.



ПОДПИСЫВАЙТЕСЬ И БУДЬТЕ В КУРСЕ НАШИХ НОВОСТЕЙ:



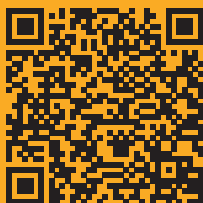
**ЗИКА
ЭКСПЕРТ**

Канал о профессиональных сложных решениях Sika для строительства и ремонта объектов промышленности, инфраструктуры, коммерческого и жилого строительства



**ЗИКА-КРЕПС.
СТРОЙКА И РЕМОНТ**

Канал о профессиональных розничных продуктах Sika и КРЕПС для ремонта, строительства и отделки в сегменте DIY



SIKA



SIKARUSSIA



SIKARUSSIA

Sika Россия
Клиентское и техническое обслуживание

ООО «Строительные системы»
109544, Россия, Москва,
бульвар Энтузиастов, д. 2, Башня Б
Телефон: +7 495 225 64 36
E-mail: stroysist@ru.sika.com

BUILDING TRUST

