



We create chemistry

MasterFlow® 9400

Ультравысокопрочная быстротвердеющая сухая бетонная смесь наливного типа, на цементной основе и полимерными добавками на основе нанотехнологий для цементирования береговых установок ветряных турбин.

Описание материала

MasterFlow® 9400 безусадочная сухая бетонная смесь цементный раствор, которая при смешивании с водой, образует однородный, текучий и перекачиваемый раствор с исключительно высокой ранней и окончательной прочностью. Материал с высоким сопротивлением усталости. Материал разработан с применением нанотехнологий и обладает превосходными техническими характеристиками, с исключительными реологическими свойствами и, уникальным, длительным сохранением подвижности.

Область применения

MasterFlow® 9400 специально разработан для:

- Цементации установок ветряной турбины, например, цементация фундаментной плиты ветровых турбин на берегу, где требуется высокая усталостная прочность
- Цементации в очень широких диапазонах температур.
- Цементации, в которых требуется отличная усталостная прочность.
- Анкеровка болтов ветряных турбин.
- Заполнение пустот от 25 мм до 300 мм, где необходимы высокая прочность, высокий модуль упругости, а также требуется высокая пластичность. (Для заполнения больших размеров пустот обращайтесь в наш технический отдел). Обратитесь в технический отдел вашего местного представительства компании BASF, отдела строительной химии, в случае других применений.

Преимущества

- Ультравысокая прочность на сжатие EN206, > C100/115
- Ультравысокий модуль упругости для специальных условий где требуется получение высокого модуля упругости.
- Отличная устойчивость к усталости.
- Быстрая обрабатываемость опалубки из-за высокой ранней прочности. ≥ 50 МПа через 24 часа при 20 °C
- Отсутствие сегрегации или водоотделения для обеспечения гомогенной структуры затвердевшего материала а также высокая производительность и уменьшение риска засорения насоса.
- Отличная перекачиваемость смеси на большие расстояния и большие высоты.
- Увеличенный срок сохранения подвижности смеси ≥ 2 часа.
- Может закачиваться в сложные места или места недоступные обычным методам укладки.
- Специально подобранный состав заполнителей для улучшения перекачиваемости в насосе и уменьшения времени на перемешивание транспортировку и укладку готовой смеси.
- Уменьшенное пылевыведение для удобства работы с материалом.
- На цементной основе.
- Низкое содержание хроматов.

MASTER®
» BUILDERS
SOLUTIONS



We create chemistry

MasterFlow® 9400

Ультравысокопрочная быстротвердеющая сухая бетонная смесь наливного типа, на цементной основе и полимерными добавками на основе нанотехнологий для цементирувания береговых установок ветряных турбин.

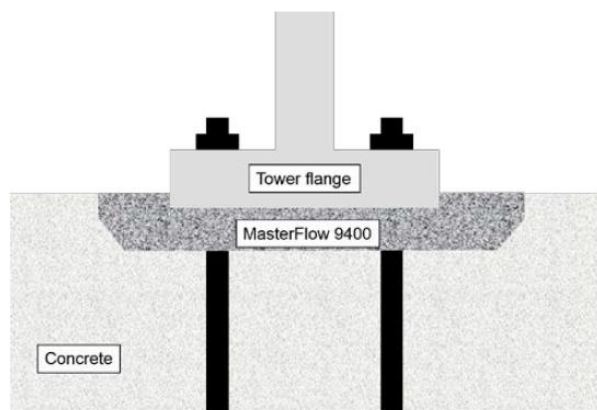


Рисунок 1: Схема применения MasterFlow® 9400 для высокоточной цементации оборудования

Рекомендации по применению

MasterFlow® 9400 специально разработан для использования в соответствующих конкретных условиях. Таким образом, **MasterFlow® 9400** должен укладываться опытным полностью обученным и сертифицированным подрядчиком. По запросу доступны все процедуры укладки материала.

Смешивание

В жаркую погоду для затворения следует использовать прохладную воду, чтобы температура затворения смеси была менее + 30°C. В холодную погоду следует использовать теплую воду, чтобы температура затворенной смеси была больше +10°C.

Перед первым перемешиванием **MasterFlow® 9400**, следует смочить стенки растворосмесителя водой. До подачи сухой смеси в растворосмеситель необходимо убедиться, что его внутренняя поверхность увлажнена, но в смесителе отсутствует стоячая вода. Не добавляйте цемент, песок или другие материалы, которые могут

повлиять на качество материала и выполненных работ. Смешивайте только полные мешки. Используйте один или несколько миксеров (смесители с принудительным перемешиванием). Рекомендуется выполнять операции смешивания и укладки одновременно без перерыва для ускорения процесса укладки материала.

Смешивайте только с питьевой водой. Влейте $\frac{3}{4}$ воды и медленно добавляйте сухой материал. Смешайте до однородного раствора (от 3 до 4 минут), добавьте оставшуюся воду и продолжайте перемешивание в течение как минимум еще 2 минуты до получения однородной консистенции без комков и получения необходимой подвижности смеси.

Подготовка бетонной поверхности:

Очистите от пыли отверстия для болтов и подготовьте поверхность основания. Поверхность должна быть тщательно зачищенная, шероховатая, но ровная. Насытите очищенный фундамент и все отверстия для анкерных болтов с помощью большого количества воды до полного насыщения. Удалите всю свободную стоячую воду перед укладкой материала.

Особое внимание должно быть уделено отверстиям под анкерные болты, чтобы в них также не стояла вода. Для продувки углублений и отверстий под анкерные болты необходимо использовать сжатый воздух, подаваемый компрессором с маслоотделителем.

Всегда сначала заливайте анкерные болты. Отверстия под анкерные болты должны быть чистые, увлажненные (Без свободной воды).

MASTER®
» BUILDERS
SOLUTIONS



We create chemistry

MasterFlow® 9400

Ультравысокопрочная быстротвердеющая сухая бетонная смесь наливного типа, на цементной основе и полимерными добавками на основе нанотехнологий для цементирования береговых установок ветряных турбин.

Укладка

Смешайте и поместите раствор как можно ближе к области, чтобы

Быть залитым. Обладать достаточной рабочей силой, материалами и инструментами для быстрого и непрерывного перемешивания и укладки материала.

MasterFlow® 9400 необходимо непосредственно закачивать только в область укладки.

Заливка должна быть осуществлена непрерывно и с одной стороны для того чтобы избежать вовлечения воздуха во время заливки. Убедитесь, что раствор заполняет все заполняемое пространство и остается в контакте с опорной плитой и фундаментом на протяжении всего процессе цементирования. **MasterFlow® 9400** подходит для использования с

большинством типов подающего оборудования (растворонасосов).

Использование лотка накопителя обеспечивает лучшее поступление бетонной смеси под опорную плиту ветряка.

Не вибрируйте MasterFlow® 9400 в процессе укладки.

После укладки **MasterFlow® 9400** обеспечить влажностный уход путем укрытия полиэтиленовой пленкой до того, как поверхность будет готова к окончательной обработке или до окончательного схватывания раствора. Для эффективного ухода за поверхностью можно использовать пленкообразующую мембрану из гаммы продуктов **MasterKure®**.

Очистка инструмента

Смеситель и инструменты после выполнения работ, должны сразу

промываться водой. Затвердевший материал удаляется только механически.

Расход

На 1 м³ готового раствора потребуется 2200 кг сухой смеси.

Набор прочности

Полный набор прочности достигается через 28 суток при температуре воздуха +23 °C.

Время жизни раствора

Смесь остается подвижной около 120 минут при +23 °C.

Упаковка

MasterFlow® 9400 поставляется в мешках по 25 кг. или 500 кг. Биг бег.

Хранение

Срок годности материала **MasterFlow® 9400** составляет 12 месяцев в закрытой упаковке. Материал следует хранить на паллетах в сухом закрытом помещении, избегая воздействия прямых солнечных лучей и дождя.

Меры Предосторожности

- Не применять при температуре ниже +2°C и выше +35 °C.
- Не использовать добавки, которые могли бы влиять на свойства продукта.
- Не превышайте количество воды затворения.
- Не добавлять воду при использовании готового состава.





We create chemistry

MasterFlow® 9400

Ультравысокопрочная быстротвердеющая сухая бетонная смесь наливного типа, на цементной основе и полимерными добавками на основе нанотехнологий для цементирования береговых установок ветряных турбин.

- В случае применения материала при температуре ниже +2°C и выше +35 °C обратитесь в технический отдел компании BASF

Меры безопасности

Обычные превентивные меры для обработки химических веществ. Продукты должны соблюдаться при использовании этого продукта, например, не есть и не пить во время работы и мыть руки при перерыве или при выполнении работ.

MasterFlow® 9400 содержит цемент. Избегайте контакта с глазами и длительного контакта с кожей. В случае контакта с глазами, немедленно промойте большим количеством воды не менее 15 минут. И немедленно обратитесь к врачу. В случае контакта с кожей, тщательно промойте кожу. Подробную информацию по технике безопасности, относящуюся к применению и транспортировке этого материала можно найти в **Паспорте безопасности материала**.

Утилизация материала должна осуществляться в соответствии с действующим местным законодательством. Ответственность за это лежит на конечном владельце материала. Для дополнительных сведений см. Паспорт безопасности материала.

Hazards Identification

Symbol:



Possible hazards:

Irritating to respiratory system and skin.
Risk of serious damage to eyes

Hazard Statement:

H318 Causes serious eye damage
H315 Causes Skin irritation
H335 May cause respiratory irritation

Precautionary Statements:

P102 Keep out of reach of children
P280 Wear protective gloves and eye/face protection
P261 Avoid breathing dust
P264 Wash with plenty of water and soap thoroughly after handling
P305/P351/P338 If in eyes: rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P315 Get immediate medical advice/attention.
P304/P340 If inhaled: remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing
P302/P352 If on skin: wash with plenty of soap and water
P332/P313 If skin irritation occurs: get medical advice/attention
P362 Take off contaminated clothing and wash before reuse

MAL-kode (1993): 00-4

Ответственность

Сведения, содержащиеся в этом техническом документе, основываются на наших научных и практических знаниях. BASF несет ответственность только за качество продукта. При применении продукта в других местах и другими способами, кроме описанных выше, а также неправильном применении, BASF не несет ответственности за возможные последствия. Данный технический документ делает недействительными прошлые издания и действует до выхода нового. (14/09/2017)

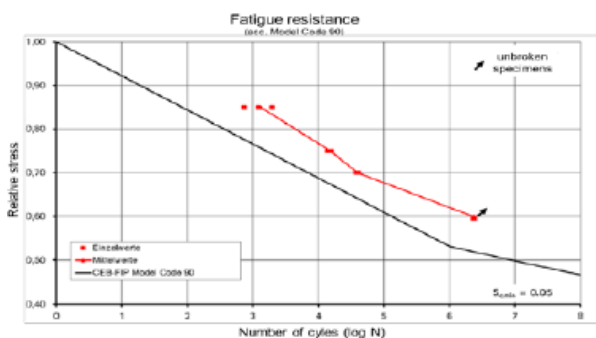
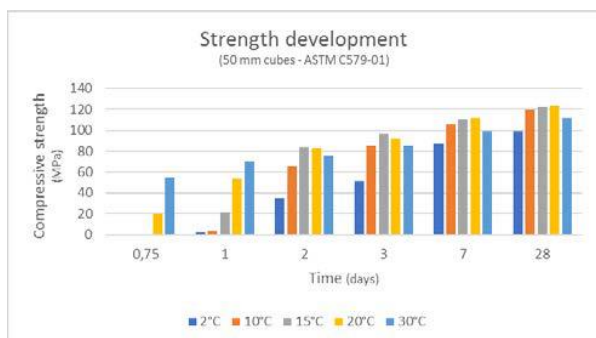
MASTER®
» BUILDERS
SOLUTIONS



We create chemistry

MasterFlow[®] 9400

Ультравысокопрочная быстротвердеющая сухая бетонная смесь наливного типа, на цементной основе и полимерными добавками на основе нанотехнологий для цементирования береговых установок ветряных турбин.





We create chemistry

MasterFlow® 9400

Ультравысокопрочная быстротвердеющая сухая бетонная смесь наливного типа, на цементной основе и полимерными добавками на основе нанотехнологий для цементирования береговых установок ветряных турбин.

Технические характеристики MasterFlow® 9400

Характеристика	Ед. изм.	Показатель		
Плотность смеси (DIN18555-2)	г/см3	Приблизительно 2.4		
Количество воды затворения	литр	Приблизительно 1.75 / 25 кг сухой смеси (в зависимости от температуры: 6,8 % до 9,3%)		
Сохранение подвижности затворенной смеси	часов	≥ 3		
Начало схватывания	часов	≤ 7		
Воздухововлечение (EN 1015-7)	%	≤ 4		
Температура укладки (поверхности и материала):	°C	от +2 до +35		
Толщина укладки	мм	25 - 300		
Механические характеристики:				
Прочность на сжатие (40 x 40 x 160 мм – EN 12190)		20°C	30°C	2°C
через 1 день	N/мм²	≥ 50	≥ 70	≥ 3
через 7 дней		≥ 100	≥ 95	≥ 75
через 28 дней		≥ 120	≥ 110	≥ 95
Прочность на сжатие в возрасте 28 дней (Цилиндр 150*300 мм – EN 12390-3)	N/мм²	117		
Прочность на изгиб (40 x 40 x 160 мм призма – EN196-1)	N/мм²	≥ 13		
Статический модуль упругости (EN 13412)	Gpa	Приблизительно 48		
Коэффициент Пуассона		0,18		
Капиллярное водопоглощение (EN 13057)	кг / м².ч-0.5	≤ 0.05		
Усадка (EN 12617-4)	мм/м	≤ 0.3		
Сопротивление трещинообразованию - Кольцо Коуниньо		нет трещин через 180 дней		
Адгезионная прочность к бетону (EN 1542)	N/мм²	≥ 2		
Тест на отрыв к арматуре (EN 1881) смещение при 75kN нагрузке	мм	≤ 0.6		
Укладка/дополнительная информация				
Максимальный размер заполнителя	мм	4		
Время перемешивания	минут	Приблизительно 5		
Тип смесителя		Принудительное смешивание		
Метод укладки		Одной непрерывной заливкой с одной стороны		
Огнестойкость	класс	A1		

Представленная информация основана на нашем опыте и знаниях на сегодняшний день. Из-за наличия многочисленных факторов, влияющих на результат, информация не подразумевает юридической ответственности. За дополнительной информацией обращайтесь к местному представителю компании BASF.

