



We create chemistry

MasterFlow® 9300

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

Описание материала

MasterFlow® 9300 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 содержит специальный металлический заполнитель для повышения пластичности, модуля упругости сопротивления усталости и ударной прочности. Материал разработан с применением нанотехнологий и обладает превосходными техническими характеристиками, с исключительными реологическими свойствами и, уникальным, длительным сохранением подвижности.

Область применения

MasterFlow® 9300 специально разработан для:

- Цементации установок ветряной турбины, например, цементация фундаментной плиты ветровых турбин на берегу, где требуется высокая усталостная прочность
- Цементации в очень жестких условиях, например, температуры до 2°C.
- Анкеровка болтов ветряных турбин
- Заполнение пустот от 30 мм до 200 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 в отдел строительной химии, в случае других применений.

Преимущества

- Ультра высокая прочность на сжатие > 120 МПа.
- Ультравысокий модуль упругости для специальных условий где требуется получение высокого модуля упругости.
- Отличная устойчивость к усталости.
- Быстрая оборачиваемость опалубки из-за высокой ранней прочности. ≥ 60 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.
- Содержит металлические заполнители для обеспечения повышенной устойчивости к динамической и повторяющейся нагрузке.
- 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.
- Уменьшено пылевыведение для удобства работы с материалом.
- На цементной основе.
- Низкое содержание хроматов.



We create chemistry

MasterFlow® 9300

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

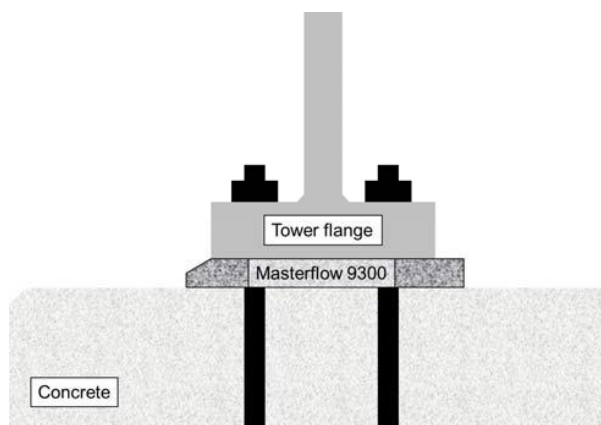


Рисунок 1: Схема применения MasterFlow 9300 для высокоточной цементации оборудования

Рекомендации по применению

MasterFlow® 9300 специально разработан для использования в соответствующих конкретных условиях. Таким образом, **MasterFlow® 9300** 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® 9300**, 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.

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).

Подготовка опалубки:



We create chemistry

MasterFlow® 9300

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

Опалубка должна быть прочная, плотная, и хорошо закрепленная. На стороне размещения материала, наклоните форму наружу и убедитесь, что форма достаточно высока, чтобы обеспечить удержание раствора во время укладки. Материал следует закачивать непосредственно на наклонную форму, чтобы минимизировать вовлечение воздуха во время укладки. Используйте методы формования, которые позволят протекать смеси между пластиной ветряной мельницы и фундаментом. Обеспечьте примыкание раствора в полном контакте с этими поверхностями, пока он не затвердеет.

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® 9300 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® 9300** подходит для использования с большинством типов подающего оборудования (растворонасосов).

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

Не вибрируйте MasterFlow® 9300 в процессе укладки.

После укладки **MasterFlow® 9300** 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®**.

Расход

На 1 м³ готового раствора потребуется 2500 кг сухой смеси.

Очистка инструмента

Смеситель и инструменты после выполнения работ, должны сразу промываться водой. Затвердевший материал удаляется только механически.

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® 9300 поставляется в мешках по 25 кг.

Хранение

Срок годности материала **MasterFlow® 9300** составляет 12 месяцев в закрытой упаковке. Материал следует хранить на паллетах в сухом закрытом помещении, избегая воздействия прямых солнечных лучей и дождя.



We create chemistry

MasterFlow® 9300

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

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.
- 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.

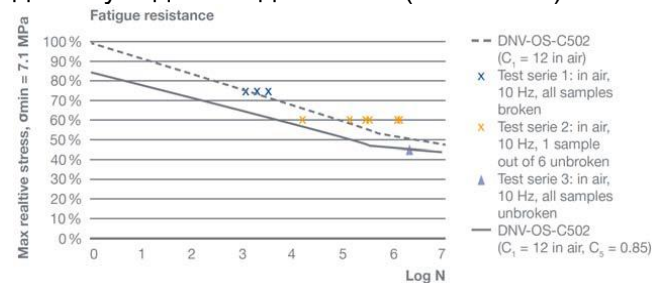
MasterFlow® 9300 содержит цемент. Избегайте контакта с глазами и длительного контакта с кожей. В случае контакта с глазами, немедленно промойте большим количеством воды не менее 15 минут. И немедленно обратитесь к врачу. В случае контакта с кожей, тщательно промойте кожу. Подробную информацию по технике безопасности, относящаяся 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.

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. (18/01/2016)



| | |
|---|-------------------------------------|
|  0749 | |
| BASF Construction Chemicals Belgium NV Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham | |
| 11 | |
| BC2 – 566 – 0013 – 0007 – 001 EN 1504-6 | |
| Cement based grout | |
| Pull-out strength | Displacement ≤ 0,6 mm at 75 kN load |
| Chloride ion content | ≤ 0,05 % |
| Reaction to fire | Euroclass A1 |
| Dangerous substances | Complies with 5.3 |

ООО "Нолимит Германия"
61057 Харьков, ул. Рымарская 21-А

т. +380(57)750 61 69

т. +380(68)164 34 34

e-mail: info@no-limit.com.ua

www.no-limit.com.ua

® - зарегистрированная торговая марка BASF





We create chemistry

MasterFlow® 9300

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

Технические характеристики MasterFlow® 9300

| Характеристика | Ед. изм. | Показатель |
|---|----------------------------|--|
| Плотность смеси (DIN18555-2) | г/см ³ | Приблизительно 2.7 |
| Количество воды затворения | литр | Приблизительно 2.125 / 25 кг сухой смеси (2.00 - 2.25 / 25 кг) |
| Сохранение подвижности затворенной смеси | часов | ≥ 2 |
| Начало схватывания | часов | ≤ 8 |
| Воздухововлечение (EN 1015-7) | % | ≤ 4 |
| Температура укладки (поверхности и материала): | °C | от +2 до +30 |
| Толщина укладки | мм | 30 - 200 |
| Механические характеристики: | | |
| Прочность на сжатие (40 x 40 x 160 мм – EN 12190) | | |
| через 1 день | N/мм ² | ≥ 60 |
| через 7 дней | N/мм ² | ≥ 100 |
| через 28 дней | N/мм ² | ≥ 120 |
| через 90 дней | N/мм ² | ≥ 140 |
| Прочность на изгиб (40 x 40 x 160 мм призма – EN196-1) | N/мм ² | ≥ 17 |
| Класс бетона на сжатие (EN206) | Класс | C90/105 |
| Прочность на разрыв (EN12390-6) | N/мм ² | ≥ 7.5 |
| Статический модуль упругости (EN 13412) | Гра | ≥ 40 |
| Капиллярное водопоглощение (EN 13057) | кг / м ² .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/мм ² | ≥ 2 |
| Адгезионная прочность к бетону после циклов оттаивания и замораживания (EN 13687-1) | N/мм ² | ≥ 2 |
| Истираемость (Capon abrasion) | Класс | AR1 |
| Тест на отрыв к арматуре (EN 1881) | мм | ≤ 0.6 |
| смещение при 75kN нагрузке | | |
| Показатели при 20°C и 65% отн. влажн. Предоставленные технические данные не представляют гарантированного минимума. | | |

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 БАСФ.