

ОКП 02 5400

СОГЛАСОВАННО

Генеральный директор



« 12 » 2008 г.

УТВЕЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «БИОТЕХ»



Ермолов М.С.
« 01 » 2008 г.

**Химическое разделительное средство
(эмульсия) для опалубки и форм
серии «АЙСБЕРГ-М»**

**Технические условия
ТУ 02 54-002-96446031-08**

СОГЛАСОВАНО

Младший научный сотрудник
ОНИЛ "Цемент" МАДИ (ГТУ)



Зайцев П.А.
« 24 » 2008 г.

РАЗРАБОТАННО

Нач-к. производства
ООО «БИОТЕХ-РП»



Кречков И.Ф.
« 06 » 2008 г.

Москва

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящие технические условия (ТУ02 54-002-96446031-08) распространяются на состав химического разделительного средства (эмульсия) для опалубки и форм серии «АЙСБЕРГ-М», представляющую собой смесь синтетических и растительных масел с водой с добавлением неорганических соединений (сульфата натрия, кальцинированной соды, эмульгаторов, антикоррозийных добавок и пеногасителей).

Разделительное средство «Айсберг-М» предназначено для отделеия бетона от форм и опалубки при заливки, где бетон оставляется на какое-то время, для затвердения перед снятием форм. Средством можно пользоваться как внутри помещения, так и снаружи, и его особенно целесообразно использовать, если предъявляются жесткие требования к высокому качеству бетонной поверхности.

"Айсберг М-100" – разделительное средство на основе высококачественных масел.

"Айсберг М-10И"-охлаждающая жидкость инструментальная (жидкость по обработке металла, камня).

"Айсберг М-10ТНО" разделительное средство 10% концентрации (готовое к применению), для форм с температурной обработкой, или нанесение на вертикальные поверхности.

"Айсберг М-10ТНОЗ"- зимняя, разделительное средство 10% концентрации (готовое к применению).

"Айсберг М-10Э" разделительное средство 10% концентрации (не требует перемешивания, готовое к применению).

"Айсберг М-10ЭЗ" разделительное средство 10% концентрации, зимняя (не требует перемешивания, готовое к применению).

"Айсберг М-20Э" разделительное средство 20% концентрации, (вариант для транспортировки).

"Айсберг М-60ТНО" разделительное средство 60% концентрации.

Эмульсия «Айсберг-М» наносится кистью, валиком, краскораспылителем тонким слоем равномерно, на рабочие поверхности формы, опалубки (из искусственных материалов, стальных, резиновых, чугунных, пластиковых, алюминиевых, деревянных) при изготовлении железобетонных изделий, которые применяются на строительных площадках и бетонных заводах (при использовании процесса пропаривания).

Эмульсии «Айсберг-М» (в зависимости от серии) применяются для консервации форм.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

2.1. Разделительное средство (эмульсия) серии «Айсберг-М» должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих ТУ по рецептуре и технологическому регламенту, утверждённым в установленном порядке.

2.2. Характеристики.

1.2.1. Состав должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1.

| Наименование | Значение | Метод испытания |
|--|--|-----------------------|
| "Айсберг М-100" | Однородная жидкость, светло-бежевого цвета | По п. 4.2 |
| "Айсберг М-10И" | белая | |
| "Айсберг М-10ТИО" | светло-бежевого цвета | |
| "Айсберг М-10ТИОЗ" | светло-бежевого цвета | |
| "Айсберг М-10ЭЗ" | белая | |
| "Айсберг М-10Э" | светло-бежевого цвета | |
| "Айсберг М-20Э" | белая | |
| "Айсберг М-60ТИО" | светло-бежевого цвета | |
| Условная вязкость по ВЗ-246 с диаметром сопла 4мм при t 20+0,5 ⁰ С не менее | "Айсберг М-100" 11-13 "Айсберг М-10И" 12-15 "Айсберг М-10ТИО" 28 "Айсберг М-10ТИОЗ" 28 "Айсберг М-10Э" 12-13 "Айсберг М-10ЭЗ" 12-13 "Айсберг М-20Э" 18-20 "Айсберг М-60ТИО" - | По ГОСТ 8784 раздел 1 |
| рН состава | "Айсберг М-100" 6 "Айсберг М-10И" 4.5-5 "Айсберг М-10ТИО" 9-11 "Айсберг М-10ТИОЗ" 9-11 "Айсберг М-10Э" 6 "Айсберг М-10ЭЗ" 6 "Айсберг М-20Э" 6 "Айсберг М-60ТИО" 6.5-7 | По п. 4.3 |
| Коррозионная агрессивность состава по отношению к черному металлу. | Вся серия обладает антикоррозийными свойствами | По п. 4.4 |
| Стабильность при хранении | Не более 1% | По п. 4.5 |
| <u>Наименование</u> | <u>Плотность</u> | |
| "Айсберг М-100" | 0.9 | |
| "Айсберг М-10И" | 0.99 | |
| "Айсберг М-10ТИО" | 1.0 | |
| "Айсберг М-10ТИОЗ" | 1.0 | |
| "Айсберг М-10ЭЗ" | 1.0 | |
| "Айсберг М-10Э" | 0.99 | |
| "Айсберг М-20Э" | 1.0 | |
| "Айсберг М-60ТИО" | 0.95 | |
| | <u>Запах</u> | |
| "Айсберг М-100" | слабый | |
| "Айсберг М-10И" | отсутствует | |
| "Айсберг М-10ТИО" | слабый | |
| "Айсберг М-10ТИОЗ" | слабый | |
| "Айсберг М-10ЭЗ" | отсутствует | |

| | | |
|---|--------------------------------------|--|
| "Айсберг М-10Э" "Айсберг М-20Э" "Айсберг М-60ТНО" | отсутствует отсутствует слабый | |
| | <u>Концентрация %</u> | |
| "Айсберг М-100" | 100 | |
| "Айсберг М-10И" | 10 | |
| "Айсберг М-10ТНО" | 10 | |
| "Айсберг М-10ТНОЗ" | 10 | |
| "Айсберг М-10ЭЗ" | 10 | |
| "Айсберг М-10Э" | -10 | |
| "Айсберг М-20Э" | -20 | |
| "Айсберг М-60ТНО" | 60 | |
| | <u>Расход, гр\кв.м</u> | |
| "Айсберг М-100" | 20 | |
| "Айсберг М-10И" | - | |
| "Айсберг М-10ТНО" | 40-60 | |
| "Айсберг М-10ТНОЗ" | 40-60 | |
| "Айсберг М-10ЭЗ" | 40-60 | |
| "Айсберг М-10Э" | 40-60 | |
| "Айсберг М-20Э" | 40-60 | |
| "Айсберг М-60ТНО" | - | |
| | <u>Содержание масла, %</u> | |
| "Айсберг М-100" | 100 | |
| "Айсберг М-10И" | 10 | |
| "Айсберг М-10ТНО" | 10-14 | |
| "Айсберг М-10ТНОЗ" | 10 | |
| "Айсберг М-10ЭЗ" | 10 | |
| "Айсберг М-10Э" | 10 | |
| "Айсберг М-20Э" | 20 | |
| "Айсберг М-60ТНО" | 80 | |
| Точка возгорания | отсутствует | |
| Диффузия цвета (в бетон, в форму) | отсутствует | |

Примечание: показатели и значения технических требований уточняются в период действия настоящих ТУ.

1.3 Упаковка по ГОСТ 9980.3

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

2.1. Эмульсия пожаровзрывобезопасна.

2.2. Эмульсии не токсичны и не образуют токсичных соединений.

не выделяют вредных продуктов, опасных для организма человека.

По ГОСТ 12.1.007 относятся к малоопасным веществам- 4 класс опасности.

2.3. При попадании добавки на кожу – промыть поверхность кожи водой с мылом до полного удаления продукта. При попадании продукта в глаза необходимо промыть их чистой проточной водой и в случае появления раздражения обратиться к врачу.

2.2. Все работы с составом в помещениях должны производиться при наличии приточно-вытяжной вентиляции, обеспечивающей состояние воздуха рабочей зоны в соответствии с ГОСТ 12.1.005.

2.3 Предельно допустимые концентрации вспомогательных компонентов приведены в таблице 2.

Таблица

| Наименование компонента | ПДК в воздухе рабочей зоны мг /м ³ | Класс опасности |
|-------------------------|---|-----------------|
| Аммиак 2,5% | 2,0 | 4 |

2.4 Лица, связанные с изготовлением, испытанием и применением состава, должны быть обеспечены специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011 и ГОСТ 12.4.103.

2.5 Контроль за соблюдением предельно допустимых выбросов (ПДВ) в атмосферу, утвержденных в установленном порядке, должен производиться в соответствии с ГОСТ 17.2.302.

2.6. При производстве состава, вследствие замывки оборудования, образуются жидкие отходы, которые используют для дальнейшей переработки

2.7. Работники, занятые в производстве состава должны проходить периодический и предварительный медицинский осмотр в соответствии с приказом 555 МЗ.

3. ПРАВИЛА ПРИЁМКИ

3.1. Правила приемки по ГОСТ 9980.2.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Отбор проб по ГОСТ 9980.2.

4.2. Внешний вид состава оценивают визуально при естественном или искусственном освещении невооруженным глазом после тщательного перемешивания образца.

4.3. Определение рН эмульсии.

4.3.1. Приборы, реактивы, материалы.

рН метр со стеклянным электродом, погрешность измерения не более 0.1рН., стакан стеклянный В-2-50 по ГОСТ 25336, раствор с массовой долей соляной кислоты 3%. (кислота соляная по ГОСТ 33118), вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

4.3.2. Проведение испытаний.

Состав наливают в стакан вместимостью 50см, тщательно промытый дистиллированной водой и определяют рН, новый стакан необходимо предварительно обработать горячим раствором соляной кислоты, а затем тщательно промыть дистиллированной водой.

4.3.3. Обработка результатов.

За результат измерения рН состава принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не должно превышать допустимое расхождение равное 0,1 рН.

Результат измерения округляют до первого десятичного знака.

4.4. Определение коррозионной активности состава по отношению к черному металлу.

4.4.1. Приборы, реактивы, материалы.

Металлические пластины стали марок 08кП или 08ПС по ГОСТ 16523 размером 70x150 мм и толщиной 0,8-0,9 мм.

4.4.2. Проведение испытаний.

Состав наносят кисточкой на пластины и выдерживают в течение 24 часов при температуре 18-22⁰С. Затем плёнку удаляют. На пластинах должны отсутствовать следы коррозии.

4.5. Стабильность при хранении.

4.5.1. Приборы, реактивы, материалы.

Мерный стеклянный цилиндр 100 мл по ГОСТ.

4.5.2. Проведение испытаний. ТУ 2241-00858708962-03

Состав наливают в цилиндр и выдерживают в течение 30 дней при комнатной температуре. Расслоение не должно превышать 15% от объёма.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.

5.1. Химическое разделительное средство (эмульсия для опалубки и форм) серии «АЙСБЕРГ-М» следует хранить в закрытой таре, исключая попадание посторонних веществ и атмосферных осадков, защищая от мороза и прямых солнечных лучей.

5.2. Состав хранят и транспортируют при температуре не ниже 0⁰ С.

5.3. Состав перевозят транспортом любого вида, в таре защищенной от механических повреждений по ГОСТ 10674, ГОСТ 10935, ГОСТ 21398 в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующих видах транспорта.

5.4. На таре должна присутствовать этикетка (Приложение 1)

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие состава серии «Айсберг-М» требованиям ТУ при соответствующем хранении и транспортировании.

6.2. Гарантийный срок хранения 4 месяца со дня изготовления.

Возможность использования состава, после окончания гарантийного срока, следует определять годность после ее испытания на изделиях.

(обязательное)

Приложение №1

к ТУ 02 54-002-96446031-08

Текст и форма этикетки

г. Москва
119021 г. Москва,
Зубовский б-р 29, оф. 12А

ООО "БИОТЕХ"
т./ф +7 499 245-3980
, +7 499 766-4258

Химическое разделительное средство
(эмульсия) для опалубки и форм
серии "АЙСБЕРГ-М"

(ТУ 2241-00858708962-03)

«Айсберг-_____» предназначена для отделение бетона от форм и опалубки при заливки, где бетон оставляется на какое-то время, для затвердения перед снятием форм. Средством можно пользоваться как внутри помещения, так и снаружи, и его особенно целесообразно использовать, если предъявляются жесткие требования к высокому качеству бетонной поверхности.

Эмульсия равномерно наносится кистью, валиком, краскораспылителем, тонким слоем на рабочие поверхности формы, опалубки (поверхности могут быть из искусственных материалов, стальные, резиновые, чугунные, пластиковые, алюминиевые, деревянные) при изготовлении железобетонных изделий, которые применяются на строительных площадках и бетонных заводах (при использование процесса пропаривания).

Однородная жидкость, светло-бежевого цвета (возможны расслоения 8-12% в зависимости от серии), при высыхании, бесцветная. Диффузия цвета красителей (в бетон, в форму и наоборот) отсутствует. Обладает антикоррозийными свойствами.

Условная вязкость по ВЗ-246 - 25сек.

Расход 40-60 гр./м² (в зависимости от впитывающей поверхности опалубки или формы). Перед употреблением – перемешать.

Эмульсия не ядовита, пожаровзрывобезопасна.

Состав хранят и транспортируют при температуре не ниже 0⁰С.

Гарантийный срок хранения 4 месяца со дня изготовления.

Партия № _____ Объем, _____

Дата изготовления " ____ " _____ 200 ____ г.

Дата продажи " ____ " _____ 200 ____ г.

Начальник цеха (мастер) _____ " ____ " _____ 200 ____ г

ПАСПОРТ КАЧЕСТВА

Химическое разделительное средство (эмульсия)
 для опалубки и форм серии «Айсберг-М»
 ТУ 02 54-002-96446031-08

Наименование организации: **ООО «Биотех-РП»**

Адрес: 119034, Москва, Зубовский бул. 29. Тел/факс 8 499 245-39-80. 499 766 42 58

Потребитель : _____

Наименование эмульсии: «Айсберг М _____»

Внешний вид однородная жидкость _____ цвета

рН состава _____

Условная вязкость по ВЗ -246 с диаметром сопла 4мм при t 20 + 0,5°C _____

Партия _____

Объем партии _____

Сертификация _____

Дата изготовления " _____ " _____ 200__ г.

Дата отправки " _____ " _____ 200__ г.

Паспорт выдан " _____ " _____ 200__ г.

Начальник цеха (мастер) _____

Анализ проводил _____