



GEROTESH®-11/30

Артикул 5 55222

Напыляемое покрытие с высокой износостойкостью на основе полимочевины

Свойства:

GEROTESH-11/30 это высококачественная 2-ух компонентная реактивная смола на основе полимочевины со следующими свойствами:

- не содержит растворителя
- 100% содержание твёрдых веществ
- чрезвычайно быстро твердеющая
- высокая стойкость к ударам и истиранию
- высокая химическая стойкость
- устойчива к хлору
- перекрывает трещины
- защищает от коррозии
- непроницаема для жидкостей
- высокая химическая стойкость
- стойка к атмосферным воздействиям
- переносит высокие температурные воздействия (кратковременно до +200°C)
- превосходная адгезия к бетону, стали, стеклопластику, древесине и т.д.

Область применения:

GEROTESH-11/30 применяется, в основном, для внутренних и наружных работ на железобетонных и стальных поверхностях:

- производственные резервуары химической промышленности
- электростанции (защита от истирания и коррозии)
- складские резервуары
- сооружения водного хозяйства
-
- токеанариумы и аквариумы
- очистные сооружения, септики
- сооружения для навозной жижи
- наносимая напылением гидроизоляция под минеральными и эпоксидными стяжками
- наносимая напылением гидроизоляция под, так называемыми, «виброполами»

Технические характеристики:

| | |
|-----------------------------|--|
| Основа: | полимочевина |
| Содержание твёрдых веществ: | 100 % |
| Стандартный цвет: | серый |
| Вязкость (изоцианат): | 1875 ± 50 mPas при +23°C |
| Вязкость (амин): | 462 ± 20 mPas при +23°C |
| Плотность (изоцианат): | ок. 1,12 гр/см ³ при +23°C |
| Плотность (амин): | ок. 1,00 гр/см ³ при +23°C |
| Плотность смеси: | 1,10 гр/см ³ при +23°C |
| Твёрдость D по Шору | ок. 51 (24 часа, 23°C, 50% отн. влажность) |

| | |
|--|---|
| Прочность на растяжение: | 24,0 Н/мм ² |
| Деформация разрыва: | ок. 355 % |
| Пропорции смешивания: | 1 : 1 объёмных частей |
| Температура работы (амин / изоцианат): | ок. 75°C – 85°C (в ёмкостях и шлангах одна и таже) |

| | |
|-----------------------------|-----------------------|
| Рабочее давление: | 160 - 180 бар |
| Время гелеобразования: | 2 - 4 секунды |
| Период липкости: | 6 - 7 секунд |
| Окончательная прочность: | через 2 дня при +23°C |
| Рекомендуемая толщина слоя: | минимум 2,5 мм |

Форма поставки:

Комплект 45 кг:
1 * 21 кг компонент А, амин
1 * 24 кг компонент Б, изоцианат

Комплект 400 кг:
1 * 190 кг компонент А, амин (бочка)
1 * 210 кг компонент Б, изоцианат (бочка)

Компонент А (амин) и компонент Б (изоцианат) поставляются в соответствующем для смешивания соотношении.

GEROTECH®-11/30

Перед заполнением резервуара установки горячего распыления необходимо тщательно перемешать пигментированный полиаминовый А-компонент – до тех пор, пока не получится однородная масса однородного цвета. Применять соответствующий смесительный прибор, пригодный для применения в бочке.

Хранение:

Срок хранения в закрытой оригинальной упаковке – минимум 12 месяцев (на поддоне). Компоненты амина и изоцианата хранить в сухом месте при температуре +15°С +25°С.

Основание:

Пригодными являются основания: бетон, полимерно-модифицированные минеральные растворы, кирпичная кладка, панели из стекловолокна, необработанная сталь, нержавеющая сталь сорта V2A и V4A. Основания должны быть твердыми и прочными, чистыми, сухими, либо матово-влажными, не иметь субстанций, негативно влияющих на адгезию. Нестабильные или снижающие адгезию слои, такие как, например, смазки для опалубки, старые слои клея и шпатлёвки или остатки покрытий и краски необходимо удалить без остатка.

Примечание:

Остаточная влажность основания: сухое или влажное (согласно определениям RILi SIB)*

* «Правила по защите и восстановлению бетонных конструкций», Часть 2, Раздел 1.2.5 «Влажность бетона».

«сухой»

Поверхность только что сделанного скола, глубиной ок. 2 см, в процессе высыхания не должна становиться светлее при наблюдении невооружённым глазом. (При сомнениях, бетон считается сухим, если им достигается равновесная влажность для температуры

+23°С и 50% относительной влажности воздуха; это означает, что, в зависимости от марки бетона, получаются разные абсолютные значения.)

«влажный»

Поверхность выглядит матово-влажной, однако не допускается образования блестящей водяной плёнки. Поры бетонного основания не должны быть насыщены водой, т.е. капля воды должна впитываться основанием и поверхность должна снова выглядеть матово-влажной, спустя короткое время.

Подготовка основания:

В зависимости от качества подлежащей обработке поверхности, применять соответствующие методы для её подготовки, такие как, например, подметание, обработка пылесосом или щёткой, шлифовка, фрезерование, песко- или дробеструйная обработка, струя воды высокого давления.

Кроме того, в зависимости от имеющегося в наличии основания, должны выполняться следующие критерии:

- Марка бетона: минимум C20/25
- Полимерно-модифицированные минеральные растворы: согласно EN 1504-3
- Адгезия: средняя величина 1,5 Н/мм², минимальная величина 1,0 Н/мм²
- Кирпичная кладка: средняя величина адгезии

0,5 Н/мм², минимальная величина 0,3 Н/мм²

Важно:

Основания, загрязнённые маслами, представляют собой особую проблематику. В таких случаях, пожалуйста, свяжитесь с нашей службой технической поддержки.

Перед нанесением GEROTECH-11/30 вышеупомянутые основания необходимо тщательно прогрунтовать одним из следующих материалов: По бетону, полимерно-модифицированным минеральным растворам. кирпичной кпалке:

GEROTECH®-11/30

ASODUR-G1248, ASODUR-G1270 или
ASODUR-SG3.

По стали / нерж. стали (V2A, V4A):
Primer-2000

Применение:

Предпосылка для успешной работы с GEROTECH-11/30 – это профессиональное оснащение оборудованием, которое в течение длительного времени способно поддерживать и выдерживать необходимые давление и температуры, имеет соответствующие электрические разъёмы и подключения и поддерживает заданные рабочие параметры. Исполнитель работ должен иметь соответствующий опыт и квалификацию по работе с высокотехнологичными полимерами. Протоколирование производства работ является основой для успешного проведения мероприятия по устройству покрытия.

Общие указания:

Температура поверхности должна быть в пределах +5°C - +35°C, относительная влажность воздуха максимум 80 – 85 %. Точка россы также должна приниматься во внимание. Особенно при высоких температурах и / или высокой влажности воздуха температура основания должна быть минимум на 3°C выше температуры точки россы.

GEROTECH-11/30 может наноситься за 1 или за несколько проходов для достижения желаемой толщины слоя. Нанесение материала производится взаимно перпендикулярными проходами, в том числе и на вертикальных поверхностях, и на поверхностях над головой. Перерыв между отдельными рабочими проходами не должен превышать 2-ух часов.

Внимание: в процессе напыления в воздухе появляется смог. Необходимо предпринимать соответствующие меры предосторожности.

Инструкция по смешиванию:

Никогда не разбавляйте GEROTECH-11/30! Перед использованием 2-ух компонентные продукты должны всегда размешиваться механическим способом. Особенно, следует тщательно перемешивать пигментированный полиаминовый А-компонент – до тех пор, пока не получится однородная масса однородного цвета. Применять соответствующий смесительный прибор.

Обращать внимание на то, чтобы в материал не внедрялся воздух. Изоцианатовый Б-компонент требует меньших усилий для размешивания, однако, должен предохраняться от воздействия влажности из воздуха. При необходимости предусматривать меры по осушению. После долгого «простоя» материалов в ёмкостях компоненты должны быть размешаны заново.

Рабочие инструменты:

Для работы с GEROTECH-11/30 необходима 2-ух компонентная установка напыления высокодавления. Оба компонента подогреваются отдельными нагревательными элементами до рабочей температуры ок. +75°C – +85°C для достижения оптимальной вязкости. Подача нагретого материала производится через пакет шлангов с подогревом. Во время работы поддерживать и контролировать постоянную температуру. Смешивание обоих компонентов происходит в смесительной головке пистолета-распылителя и должно производиться при давлении до 160 – 180 бар. Очистка инструмента органическим растворителем должна производиться сразу же. Прореагировавшие остатки материала могут быть удалены только механическим способом.

«ГЕРНИКОН» — профессиональные решения для строительства

GEROTECH®-11/30

Особые указания:

- Ёмкости открывать только перед началом работ по напылению. Оба компонента защищать от влаги при помощи соответствующих мероприятий – таких как осушающие средства или применение азота.
 - Не наносить на мокрые поверхности.
 - Ёмкости с материалом, при необходимости, подогревать в соответствии с температурой окружающей среды.
 - При воздействии УФ-излучения GEROTECH-11/30 меняет цвет, иногда темнеет.
 - GEROTECH-11/30 предназначается для применения только квалифицированными и опытными специалистами.
 - При производстве работ применять защитные очки и защитную одежду.
 - Перед началом работ ознакомьтесь со всей информацией о продукте, инструкциями, техническими описаниями и указаниями листка безопасности.
 - Любые публикации и дополнения могут быть предприняты производителем без предварительного уведомления.
- Случаи, которые конкретно не упомянуты в данном техническом описании, могут быть выполнены только после консультации и письменного подтверждения технической службы фирмы SCHOMBURG.
 - В случаях, когда материал применяется не на территории Германии, при производстве работ в т.ч. учитывать местные строительные нормы и правила, требования техники безопасности, профессиональных союзов и других источников, регламентирующих производство соответствующих работ в Вашей стране! Пожалуйста, перед началом работ ознакомьтесь с дополнительной информацией на данный материал (если таковая имеется) на www.schomburg.de или в нашем региональном представительстве.

Просьба соблюдать требования действующего листа безопасности ЕС!

Приложения:

Таблица «Химическая стойкость»

Таблица «Точка росы»

Таблица «Химическая стойкость»

| Сырьё | Группа контролируемой жидкости | Низкая стойкость (< 8 часов) | Средняя стойкость (< 72 часов) | Высокая стойкость (< 14 дней) |
|--|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Бензин | 1 | | • | |
| Топливо для Отто-моторов; АИ-92, АИ-95 с макс. кол-вом биоалкоголя 20 % по объёму | 1a | • | | |
| Дизельное топливо, согласно EN 590: 2004-03 с макс. кол-вом биодизеля 20 % по объёму | 3b | | | • |
| Все углеводороды без бензола; неиспользованные машинные и смазочные масла; авиационное топливо; нефть для отопительных целей, дизель | 4 | | | • |
| Бензол | 4a | • | | |
| Алкоголи максимум с 48% метанола, глюколевого эфира | 5 | • | | |
| Все алкоголи и глюколевые эфиры | 5a | • | | |
| Эфиры и кетоны | 7 | o | | |
| Водные растворы алифатических альдегидов, до 40 % | 8 | | | • |
| Алифатические альдегиды, включая группу 8 | 8a | • | | |
| Водные растворы органических кислот (углеводородная кислота) 10% и их солей | 9 | | | • |
| Водные растворы органических кислот (углеводородная кислота), кроме муравьиной кислоты, и их солей | 9a | • | | |
| Минеральные кислоты, до 20 % | 10 | | • | |
| Неорганические соли | 11 | | | • |
| Амины и водные растворы их солей | 13 | | • | |
| Водные растворы органических тенсидов | 14 | | | • |
| Циклические и нециклические эфиры | 15 | | | • |
| 1,4-Бутанол | | | • | |
| Ацетон | | • | | |
| Муравьиная кислота, 10% | | | • | |
| Аммиачная вода, 25 % | | | | • |
| Аммиачные соли | | | | • |

Таблица «Химическая стойкость»

| Сырьё | Группа контролируемой жидкости | Низкая стойкость (< 8 часов) | Средняя стойкость (< 72 часов) | Высокая стойкость (< 14 дней) |
|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Сульфат аммония, 5 % | | | | • |
| Борная кислота | | | • | |
| Диэтиленгликоль | | | • | |
| Уксусная кислота, 20 % | | • | | |
| Раствор формальдегидов, 30–50 % | | | | • |
| Техническая мочеви́на | | | | • |
| Меламин | | | | • |
| Метанол | | | • | |
| Моноэтиленгликоль | | | • | |
| Едкий натр, 50 % | | | | • |
| Параформальдегид | | | | • |
| Ртутсульфамиды 98 % | | | • | |
| Азотная кислота, 62 % | | • | | |
| Серная кислота, < 51 % | | | • | |
| Поваренная соль | | | | • |
| Триэтаноламин 42,5 % | | | | • |
| Лимонная кислота | | | • | |

Примечание: на поверхности покрытия может происходить изменение цвета. Этот факт, однако, не ухудшает технические свойства материала. Все величины в таблице определены при температуре +20°C.

Легенда:

- – стойко
- o – условно стойко, возможно изменение цвета

GEROTECH®-11/30

Таблица «Точка россы»

| Температура воздуха | Точка россы [®] в °С при относительной влажности воздуха | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 45% | 50% | 55% | 60% | 65% | 70% | 75% | 80% | 85% | 90% | 95% |
| 2 °С | -7,7 | -6,56 | -5,43 | -4,40 | -3,16 | -2,48 | -1,77 | -0,98 | -0,26 | 0,47 | 1,20 |
| 4 °С | -6,11 | -4,88 | -3,69 | -2,61 | -1,79 | -0,88 | -0,09 | 0,78 | 1,62 | 2,44 | 3,20 |
| 6 °С | -4,49 | -3,07 | -2,10 | -1,05 | -0,08 | 0,85 | 1,86 | 2,72 | 3,62 | 4,48 | 5,38 |
| 8 °С | -2,69 | -1,61 | -0,44 | 0,67 | 1,80 | 2,83 | 3,82 | 4,77 | 5,66 | 6,48 | 7,32 |
| 10 °С | -1,26 | 0,02 | 1,31 | 2,53 | 3,74 | 4,79 | 5,82 | 6,79 | 7,65 | 8,45 | 9,31 |
| 12 °С | 0,35 | 1,84 | 3,19 | 4,46 | 5,63 | 6,74 | 7,75 | 8,69 | 9,60 | 10,48 | 11,33 |
| 14 °С | 2,20 | 3,76 | 5,10 | 6,40 | 7,58 | 8,67 | 9,70 | 10,71 | 11,64 | 12,55 | 13,36 |
| 15 °С | 3,12 | 4,65 | 6,07 | 7,36 | 8,52 | 9,63 | 10,70 | 11,69 | 12,62 | 13,52 | 14,42 |
| 16 °С | 4,07 | 5,59 | 6,98 | 8,29 | 9,47 | 10,61 | 11,68 | 12,66 | 13,63 | 14,58 | 15,54 |
| 17 °С | 5,00 | 6,48 | 7,92 | 9,18 | 10,39 | 11,48 | 12,54 | 13,57 | 14,50 | 15,36 | 16,19 |
| 18 °С | 5,90 | 7,43 | 8,83 | 10,12 | 11,33 | 12,44 | 13,48 | 14,56 | 15,41 | 16,31 | 17,25 |
| 19 °С | 6,80 | 8,33 | 9,75 | 11,09 | 12,26 | 13,37 | 14,49 | 15,47 | 16,40 | 17,37 | 18,22 |
| 20 °С | 7,73 | 9,30 | 10,72 | 12,00 | 13,22 | 14,40 | 15,48 | 16,46 | 17,44 | 18,36 | 19,18 |
| 21 °С | 8,60 | 10,22 | 11,59 | 12,92 | 14,21 | 15,36 | 16,40 | 17,44 | 18,41 | 19,27 | 20,19 |
| 22 °С | 9,54 | 11,16 | 12,52 | 13,89 | 15,19 | 16,27 | 17,41 | 18,42 | 19,39 | 20,28 | 21,22 |
| 23 °С | 10,44 | 12,02 | 13,47 | 14,87 | 16,04 | 17,29 | 18,37 | 19,37 | 20,37 | 21,34 | 22,23 |
| 24 °С | 11,34 | 12,93 | 14,44 | 15,73 | 17,06 | 18,21 | 19,22 | 20,33 | 21,37 | 22,32 | 23,18 |
| 25 °С | 12,20 | 13,83 | 15,37 | 16,69 | 17,99 | 19,11 | 20,24 | 21,35 | 22,27 | 23,30 | 24,22 |
| 26 °С | 13,15 | 14,84 | 16,26 | 17,67 | 18,90 | 20,09 | 21,29 | 22,32 | 23,32 | 24,31 | 25,16 |
| 27 °С | 14,08 | 15,68 | 17,24 | 18,57 | 19,83 | 21,11 | 22,23 | 23,31 | 24,32 | 25,22 | 26,10 |
| 28 °С | 14,96 | 16,61 | 18,14 | 19,38 | 20,86 | 22,07 | 23,18 | 24,28 | 25,25 | 26,20 | 27,18 |
| 29 °С | 15,85 | 17,58 | 19,04 | 20,48 | 21,83 | 22,97 | 24,20 | 25,23 | 26,21 | 27,26 | 28,18 |
| 30 °С | 16,79 | 18,44 | 19,96 | 21,44 | 23,71 | 23,94 | 25,11 | 26,10 | 27,21 | 28,19 | 29,09 |
| 32 °С | 18,62 | 20,28 | 21,90 | 23,26 | 24,65 | 25,79 | 27,08 | 28,24 | 29,23 | 30,16 | 31,17 |
| 34 °С | 20,42 | 22,19 | 23,77 | 25,19 | 26,54 | 27,85 | 28,94 | 30,09 | 31,19 | 32,13 | 33,11 |
| 36 °С | 22,23 | 24,08 | 25,50 | 27,00 | 28,41 | 29,65 | 30,88 | 31,97 | 33,05 | 34,23 | 35,06 |
| 38 °С | 23,97 | 25,74 | 27,44 | 28,87 | 30,31 | 31,62 | 32,78 | 33,96 | 35,01 | 36,05 | 37,03 |
| 40 °С | 25,79 | 27,66 | 29,22 | 30,81 | 32,16 | 33,48 | 34,69 | 35,86 | 36,98 | 38,05 | 39,11 |
| 45 °С | 30,29 | 32,17 | 33,86 | 35,38 | 36,85 | 38,24 | 39,54 | 40,74 | 41,87 | 42,97 | 44,03 |
| 50 °С | 34,76 | 36,63 | 38,46 | 40,09 | 41,58 | 42,99 | 44,33 | 45,55 | 46,75 | 47,90 | 48,98 |

Данная таблица показывает, при какой температуре поверхности выпадает конденсат – в зависимости от температуры воздуха и относительной влажности. Например: при температуре воздуха +20°С и относительной влажности 70 % росса выпадает при температуре объекта +14,4 °С. Если термометр показывает температуру поверхности ниже чем +17,4°С (14,4°С + 3°С фактор надёжности), то производство работ по устройству покрытия невозможно из-за опасности выпадения россы.

Мы гарантируем качество наших материалов в рамках наших условий продаж и поставок. При возникновении вопросов по применению материала в случаях, не упомянутых в данном техническом описании, обратитесь в нашу техническую консультационную службу. Данное техническое описание является переводом с немецкого языка и не учитывает местные строительные и правовые нормы. Оно должно применяться в виде общих рекомендаций к продукту. Первоисточником (например, в случае противоречий) является версия технического описания на немецком языке.