



Инструкция по применению

Описание продукта: См. Технологическую карту продукта
HEMPADUR MASTIC 4588W

HEMPADUR MASTIC 4588W

4588W: основа 4588g с отвердителем 9588W

Содержание: Инструкция дает указания по подготовке поверхности, оборудования для нанесения и нанесению HEMPADUR MASTIC 4588W.

Подготовка поверхности: **Общие положения:** Для достижения наилучших эксплуатационных характеристик рекомендуется абразивоструйная очистка. Но HEMPADUR MASTIC 4588W – «поверхностно-толерантная» система, и она имеет более высокие эксплуатационные характеристики по сравнению с другими покрытиями после механической очистки (пыль, соли, жир и другие загрязнения должны быть удалены).

Удалить масло и жир с помощью подходящего моющего средства, соль и другие загрязнения очистить пресной водой (под высоким давлением).

НОВАЯ СТАЛЬ:

При применении в качестве промежуточного или окончательного слоя подготовка поверхности согласно Технологической карте продукта для предшествующего слоя грунта (грунтовок HEMPADUR). При использовании материала в качестве самогрунтующегося слоя, подготовка поверхности согласно спецификации.

При нанесении на GALVOSIL:

HEMPADUR MASTIC 4588W может наноситься на GALVOSIL только после его полного отверждения. См. Инструкцию по нанесению для GALVOSIL. Удалить масло и жиры с помощью подходящего моющего средства. Удалить соль и другие загрязнения пресной водой под высоким давлением. После продолжительного воздействия высокой влажности, образующиеся при этом цинковые соли ("белая ржавчина") тщательно смываются пресной водой под высоким давлением, в случае необходимости, с применением жесткой нейлоновой щетки.

РЕМОНТ И ТЕКУЩИЙ УХОД:

Ремонт небольших участков:

Тщательно очистить поврежденные участки механическим инструментом до St 2 или абразивоструйным методом до мин. Sa 2, предпочтительней Sa 2½. Более качественная подготовка поверхности повысит срок службы покрытия HEMPADUR MASTIC 4588W. Как альтернатива сухой очистке может быть использована очистка пресной водой до мин. Wa 2½ (ISO 8501-4:2006) (или согласно спецификации). Перед нанесением покрытия допускается вспышечная коррозия до степени M (ISO 8501-4:2006). Зачистить края до прочного и неповрежденного покрытия. Удалить непрочно держащийся материал, подкрасить до полного восстановления толщины пленки.

Совместимость: Помимо эпоксидных и полиуретановых покрытий HEMPADUR MASTIC 4588W **можно** использовать вместе с другими лакокрасочными материалами.

Рекомендуется произвести пробное окрашивание. В любом случае перед подкрашиванием необходимо убедиться в наличии адгезии старой окрасочной системы с HEMPADUR MASTIC 4588W и произвести соответствующую подготовку поверхности.

Полное окрашивание:

Совместимость со старой лакокрасочной системой: Вообще, можно ожидать полной совместимости со старыми эпоксидными системами. В любом случае перед окраской необходимо выполнить пробное окрашивание. Если старое эпоксидное покрытие не имеет следов атмосферных воздействий/меления или, если на него сверху нанесено полиуретановое покрытие, перед перекрытием поверхности рекомендуется придать шероховатость. Кроме того, обязательна очень тщательная очистка. Любую грязь, следы меления на поверхности, масло и жир следует удалить подходящим моющим средством, после чего промыть всю поверхность пресной водой из шланга под высоким давлением.

HEMPEL



HEMPADUR MASTIC 4588W

Удаление старой лакокрасочной системы: также полное окрашивание возможно после полного удаления старой лакокрасочной системы механическим инструментом. Однако следует учитывать, что при использовании шлифовальных дисков или проволочных вращающихся щеток можно получить очень гладкую поверхность, что может ухудшить адгезию слоя грунтовки.

Примечание: Другим фактором риска являются остатки твердой черной окалины, защищенные до выраженного блеска, которые, как кажется, не будут вызывать проблем с адгезией. Однако, эксплуатация на открытом воздухе может инициировать дальнейшее окисление окалины, что снизит ее механическую прочность и адгезию к стальной подложке. Позже в ходе эксплуатации остатки окалины вместе с нанесенным на нее лакокрасочным покрытием могут отслоиться.

Использование при погружении, ремонт:

Удалить масло и жир с помощью подходящего моющего средства, соль и другие загрязнения смыть пресной водой под высоким давлением. Тщательно очистить поврежденные участки механическим инструментом до St 3 (малые площади) или абразивоструйным методом до мин. Sa2, предпочтительней Sa 2½. Более качественная подготовка поверхности повысит срок службы покрытия HEMPADUR MASTIC 4588W. В качестве альтернативы сухой очистке может применяться гидроструйная очистка до мин. Wa 2½ (ISO 8501-4:2006). Перед нанесением покрытия допускается вспышечная коррозия до степени M (ISO 8501-4:2006). Зачистить кромки до прочного и неповрежденного покрытия. Удалить непрочно держащийся материал, подкрасить до полного восстановления толщины пленки.

Примечание: При наличии чрезмерного количества солей на старых, глубоко изъеденных коррозией стальных поверхностях, находившихся под длительным воздействием соленой воды, может возникнуть необходимость в гидроструйной очистке, мокрой абразивоструйной очистке или же очистке пресной водой под высоким давлением, сушке и, в конце, еще одной сухой абразивоструйной очистке.

Оборудование для нанесения:

HEMPADUR MASTIC 4588W является материалом с высоким содержанием сухого остатка и относительно высокой вязкостью, что может потребовать специальных мер при нанесении.

Рекомендуемое оборудование для безвоздушного распыления:

Кратность насоса: мин.	45:1
Производительность:	12 л/мин (теоретическая)
Давление на входе: мин.	6 бар/90 psi
Шланги распылительные:	макс.100 м/300 фут, внутренний диаметр ½" макс.30 м/100 фут, внутренний диаметр ¾" макс.6 м/20 фут, внутренний диаметр ¼"
Обычные поверхности:	Диаметр соплового отверстия: .021"- .023" Угол факела: 60°
Сложные поверхности (и подкрасивание):	Диаметр соплового отверстия: .017" - .021" Угол факела: 40°

После окраски оборудование должно быть немедленно промыто разбавителем THINNER 08450 или HEMPEL'S TOOL CLEANER 99610.

Примечание: Увеличение диаметра шланга может увеличить поток краски, и таким образом улучшить и факел распыла. Если необходимо использовать более длинные шланги, возможно, необходимо увеличить кратность насоса до 60:1, поддерживая высокую производительность.

В качестве альтернативы допускается добавление до приблиз. 5% разбавителя THINNER 08450, однако, разбавление следует произвести с осторожностью, так как при чрезмерном разбавлении может существенно возрасти опасность возникновения потеков.

Данные о БВР (безвоздушном распылении) ориентировочные, возможна корректировка.



HEMPADUR MASTIC 4588W

Время выдержки:

В случае если температура краски 15°C/59°F или ниже, перед нанесением лучше дать обоим компонентам время для предварительного вступления в реакцию. Это особенно важно, если температура подложки ниже 15°C/59°F.

При температуре краски или подложки 15°C/59°F рекомендуемое время выдержки составляет 15 минут. Если температура краски или подложки 10°C/50°F, то рекомендуемое время выдержки 25 минут. Для обеспечения оптимальных для нанесения свойств желательно, чтобы температура краски не опускалась ниже 10°C/50°F. Тем не менее, если температура подложки ниже 10°C/50°F, рекомендуется выдержать смешанную краску до ее нанесения в течение 30 минут.

Нанесение методом безвоздушного распыления:

Формирование пленки/сплошность: При нанесении краски в один или несколько слоев важно, чтобы каждый слой получался сплошным и не имел микропор. Важно применять технику нанесения, обеспечивающую хорошее формирование пленки на **всех** поверхностях. Необходимо использовать сопла нужного диаметра и поддерживать одинаковое расстояние от пистолета до поверхности (30-50 см). Кроме того, очень важно уделить особое внимание окрашиванию кромок, проемов, тыльной стороны элементов жесткости и т.п., поэтому на этих участках правильным будет применить полосовое окрашивание. Для обеспечения хорошего равномерного распыления следует обратить внимание на вязкость краски, а оборудование должно иметь достаточное давление на выходе и производительность. При высоких рабочих температурах может потребоваться дополнительное разбавление, во избежание сухого распыла.

Слой краски необходимо наносить равномерно, его толщина должна как можно ближе соответствовать указанной в спецификации. Следует избегать увеличения толщины из-за риска образования потеков, растрескивания и задержания растворителей. Необходимо контролировать расход краски.

Окончательное покрытие должно быть однородным с гладкой поверхностью и без посторонних включений, таких как пыль, сухой распыл, абразивы.

Нанесение кистью и валиком:

При нанесении ручным способом, т.е. кистью, и, особенно валиком, следует не допускать естественной для этих методов тенденции к повышению неравномерности пленки путем увеличения количества слоев. По возможности каждый слой должен быть нанесен перпендикулярно предыдущему – вообще, следуйте правилам хорошего окрашивания.

На **плохо подготовленные поверхности** всегда рекомендуется наносить первый слой кистью. Дополнительное разбавление облегчит проникновение краски в поверхность, однако также потребует нанесения дополнительного слоя.

Толщина мокрой/сухой пленки:

Вследствие тиксотропного характера краски HEMPADUR MASTIC 4588W покрытие может иметь «волнистую» поверхность сразу после ее нанесения. Эта волнистость сглаживается в процессе высыхания, но в связи с этим может возникнуть необходимость увеличить толщину мокрой пленки, по сравнению с указанной. Во многих случаях толщина пленки должна быть на 20-50 микрон / 1-2 мил выше расчетной. Так как «волнистость» сглаживается по мере высыхания, эти увеличенные значения толщины мокрой пленки не приводят к росту расхода краски по сравнению с предусмотренным.

Толщина пленки/разбавление:

HEMPADUR MASTIC 4588W обычно наносится толщиной 125-200 мкм/5-8 мил. В зависимости от условий окружающей среды обычно достаточно разбавление максимум 5% THINNER 08450. Однако при высоких температурах для обеспечения формирования правильной пленки и во избежание сухого распыла этот процент может быть выше. Толщина пленки может быть снижена до 75 мкм/3 мил. Для оптимального формирования пленки толщиной ниже, чем 125 мкм/5 мил, рекомендуется дополнительное 5-10%-е разбавление разбавителем THINNER 08450.

Жизнеспособность:

При стандартных условиях жизнеспособность составляет 1 час (при 20°C) для HEMPADUR MASTIC 4588W. Однако, на практике, при объеме смеси 20 л / 5 галлонов США и использовании в теплых климатических условиях, тепло, выделяемое в результате химической реакции между ОСНОВОЙ и ОТВЕРДИТЕЛЕМ, может сократить практическую жизнеспособность смеси. Следовательно: При высоких температурах, независимо от используемого оборудования, используйте краску сразу же после смешивания.

Физические данные в зависимости от температуры:

Время высыхания и интервал перекрытия изменяются в зависимости от толщины пленки, температуры и последующего воздействия при эксплуатации.



HEMPADUR MASTIC 4588W

HEMPADUR MASTIC 4588W при толщине сухой пленки 200 мкм/8 мил (ч = часы; д = дни; м = месяцы):

Температура поверхности, °C/°F	-10/15	0/32	10/50	20/68	30/86	40/104
Время высыхания (прибл.)	54 ч	27 ч	12 ч	6 ч	5 ч	4 ч
Время отверждения (прибл.)	2½ м	1 м	14 д	7 д	5 д	3 д
МИНИМАЛЬНЫЙ интервал перекрытия зависит от дальнейших условий эксплуатации						
Интервал перекрытия продуктами HEMPADUR и HEMPATANE						
Атмосферное, среднее	63 ч	28 ч	16 ч	7 ч	5 ч	4 ч
Атмосферное, жесткое	3,5 д	40 ч	23 ч	10 ч	8 ч	6 ч
Погружение ¹⁾	3,5 д	40 ч	23 ч	10 ч	8 ч	6 ч

1) Для HEMPATANE не применимо

Примечания:

- * Избегать внезапных понижений температуры (подложки) во время высыхания / начального отверждения. Особенно важно избежать значительного снижения температуры подложки перед нанесением акриловых или полиуретановых покрывных красок, а также поддерживать надлежащую вентиляцию.
- * Если требуется более быстрое перемещение или перекрытие при более низких температурах, можно использовать HEMPADUR 45143.
- * При низких температурах рекомендуется выдержать HEMPADUR MASTIC 4588W некоторое время после смешивания перед нанесением. При таких условиях считать температуру краски равной температуре подложки и следовать правилам, данным на стр. 2.
- * Пожалуйста, обратите внимание на то, что интервалы перекрытия в предпродажных спецификациях и иных рекомендациях могут отличаться от вышеуказанных, вследствие специфики перекрывающего продукта, условий эксплуатации и обстоятельств нанесения.

HEMPADUR MASTIC 4588W (независимо от толщины сухой пленки) (ч = часы; д = дни; м = месяцы):

Температура поверхности, °C/°F	-10/23	0/32	10/50	20/68	30/86	40/104
МАКСИМАЛЬНЫЙ интервал перекрытия, в зависимости от дальнейших условий эксплуатации						
Интервал перекрытия продуктами HEMPADUR и HEMPATANE						
Атмосферное, среднее	63 д	28 д	15,5 д	7 д	5 д	4 д
Атмосферное, жесткое	63 д	28 д	15,5 д	7 д	5 д	4 д
Погружение ¹⁾	63 д	28 д	15,5 д	7 д	5 д	4 д

Примечания:

- 1) Для HEMPATANE не применимо
- Избегать неожиданных понижений температуры (подложки) во время высыхания/начального отверждения.
 - Если необходимо более быстрое высыхание при низких температурах, можно использовать HEMPADUR 45143

Увеличенные интервалы перекрытия можно применять при строгом соблюдении следующих условий:

- Поверхность должна быть полностью очищена от всякого рода загрязнений, включая невидимые отложения водорастворимых солей, масла, жиры и аналогичные вредные химические вещества.
- Все поверхностные дефекты покрытия (в результате воздействия прямых УФ лучей, нагревания и т.п.) должны быть устранены механическими методами: при помощи гидроструйной, абразивоструйной или легкой пескоструйной очистки.
- Существующая система окраски должна быть качественной во всех отношениях и наноситься строго в соответствии с указаниями технологической карты, инструкции по нанесению и спецификации.

Необходимо понимать, что оптимальная межслойная адгезия обеспечивается при условии соблюдения интервала между указанным минимумом и временем отверждения. Применяя увеличенные интервалы перекрытия, нужно иметь в виду, что по своей химической природе межслойная адгезия между слоями HEMPADUR лучше, чем между слоями HEMPADUR и HEMPATANE. Чтобы определить адекватность качества очистки поверхности рекомендуется произвести пробное окрашивание на небольшом участке. Несмотря на то, что такой тест не является окончательным подтверждением долговечности системы, тем не менее, в случае сомнения в результате, следует провести повторную очистку. Еще более безопасным решением может быть нанесение дополнительного, тонкого (разбавленного) слоя HEMPADUR MASTIC 4588W.



HEMPADUR MASTIC 4588W

Меры предосторожности:

Обращаться с осторожностью. До и в процессе применения необходимо соблюдать требования безопасности, изложенные на маркировке упаковки и банок с краской, ознакомиться с *Мерами предосторожности при работе с лакокрасочными материалами HEMPEL* и следовать местным и национальным требованиям по охране труда. Избегать вдыхания, контакта с кожей и глазами, не глотать. Принять меры предосторожности против возможных рисков пожара или взрыва, а также для защиты окружающей среды. Применять только в хорошо проветриваемых помещениях.

ИЗДАНИЕ: HEMPEL A/S – 4588W12170

Настоящая Инструкция по применению заменяет все ранее опубликованные.

За объяснением значений терминов и области применения продукта обращайтесь к Пояснительным записке, доступной на сайте Hempel.com. Технические данные, указания и рекомендации, приведенные в этой Инструкции по применению, являются результатом испытаний и опыта, накопленного при контролируемых или специально заданных условиях. Их точность, полнота и пригодность в конкретных условиях любого подразумеваемого использования Продукции должны определяться исключительно Покупателем и/или Потребителем.

Поставка продукции и любое техническое содействие обеспечиваются в соответствии с ОБЩИМИ УСЛОВИЯМИ ПРОДАЖ, ПОСТАВОК И ОБСЛУЖИВАНИЯ HEMPEL, если иное не согласовано специально в письменном виде. Производитель и Продавец не несут ответственности, а Покупатель и/или Потребитель отказываются от предъявления претензий, включая любого рода ответственность за ситуации, возникающие из-за халатности или по другой подобной причине, за исключением, как сказано в вышеупомянутых ОБЩИХ УСЛОВИЯХ, ответственности за любые последствия, нанесение травм, прямых и косвенных потерь и повреждений, происшедших по причине применения продукции в соответствии с рекомендациями, изложенными выше, на обратной стороне листа или в другом источнике. Данные о продуктах могут быть изменены без предупреждения и автоматически становятся недействительными через пять лет после даты опубликования.