



# Инструкция по применению

## HEMPACORE ONE 43600 и HEMPACORE ONE FD 43601

См. описание продукта в технологической карте

## HEMPACORE ONE 43600/ HEMPACORE ONE FD 43601

### Содержание:

Настоящая инструкция по применению содержит указания по подготовке поверхности, оборудованию для нанесения и процессу нанесения HEMPACORE ONE 43600 и HEMPACORE ONE FD 43601.

HEMPACORE ONE 43600 и HEMPACORE ONE FD 43601 прошли испытания для получения разнообразных сертификатов в отношении огнестойкости конструкционной стали. См. дополнительные сведения в Технологической карте продукта. За получением самой последней информации об одобрениях, полученных в конкретной стране, обратитесь в ваш местный офис Hempel.

Благодаря своим технологическим характеристикам покрытия HEMPACORE ONE 43600 и HEMPACORE ONE FD 43601 могут наноситься как на строительной площадке, так и за ее пределами.

HEMPACORE ONE 43600 и HEMPACORE ONE FD 43601 могут быть рекомендованы для категорий коррозионной активности от C1 (очень низкая коррозионная активность) до C4 (высокая коррозионная активность), как описано в ISO 12944, в сочетании с одобренными для них грунтовками и финишными покрытиями.

Обратите внимание на то, что HEMPACORE ONE 43600 и HEMPACORE ONE FD 43601 должны использоваться **только** совместно с грунтовками и финишными покрытиями, одобренными Hempel. См. дополнительную информацию в списке одобренных грунтовок и финишных покрытий или обратитесь к представителю компании Hempel.

### Отказ от ответственности:

**Именно подрядчик отвечает за то, чтобы все покрытия в составе системы покрытий HEMPACORE наносились в соответствии с настоящей инструкцией по применению. Кроме того, подрядчик отвечает за соответствие толщины сухой пленки значению, указанному в спецификации. Для содействия подрядчику, ему может быть оказана техническая помощь компании Hempel, на которую распространяются «ОБЩИЕ УСЛОВИЯ HEMPEL В ОТНОШЕНИИ ВСПУЧИВАЮЩИХСЯ КРАСОК».**

### Хранение:

HEMPACORE ONE 43600 и HEMPACORE ONE FD 43601 рекомендуется хранить в сухом месте, защищенном от прямых солнечных лучей. Рекомендуемая температура хранения составляет от 5°C до 40°C. Срок хранения HEMPACORE ONE 43600 и HEMPACORE ONE FD 43601 может зависеть от условий хранения. При 25°C срок хранения составляет 12 месяцев с даты изготовления. Срок хранения может быть сокращен в том случае, если продукты хранились не в соответствии с условиями хранения, рекомендованными Hempel. В случае превышения срока хранения, продукты должны быть подвергнуты повторной проверке.

### Подложки и

### подготовка поверхности:

HEMPACORE ONE 43600 и HEMPACORE ONE FD 43601 могут использоваться для огнестойкости конструкционной углеродистой стали, оцинкованной стали, нержавеющей стали и стали с термически напыленным алюминием (TSA), в соответствии с нижеприведенными рекомендациями.

#### Углеродистая сталь

Очистка и обезжиривание. Весь участок следует промыть пресной водой (под высоким давлением) для удаления солей и иных загрязнений. После того, как поверхность высохнет, проведите абразивоструйную очистку минимум до степени Sa 2½ в соответствии с ISO 8501-1:2007. В случае появления следов окисления в промежутке между струйной очисткой и нанесением грунтовки, поверхность следует подвергнуть повторной абразивоструйной очистке и загрунтовать. Степень очистки St3 может быть допустима с ограничениями. Перед очисткой до степени St3 обезжирьте поверхность и промойте ее водой под высоким давлением. Очень важно не допустить полировки поверхности. Применение



# Инструкция по применению

## HEMPACORE ONE 43600 и HEMPACORE ONE FD 43601

механического инструмента такого как, шабер, игольчатый пистолет, иглофреза, позволит придать поверхности надлежащую шероховатость для обеспечения адгезии с грунтовкой. Недопустимо присутствие окалина на очищенной поверхности. Для стальной поверхности, подготовленной до степени St3 используйте грунтовки HEMPADUR 45880, HEMPADUR 15570 или HEMPEL's 17020. После этого нанесите HEMPACORE ONE и подходящее финишное покрытие согласно обычным рекомендациям. Подготовка до степени St3 обычно рекомендуется только для ремонта небольших участков.

### Оцинкованная сталь

Очистка и обезжиривание. Весь участок следует промыть пресной водой (под высоким давлением) для удаления солей и иных загрязнений. После того как поверхность высохнет, либо проведите легкий абразивный свиппинг до получения однородной шероховатой поверхности, либо придайте поверхности шероховатость механическими средствами. После этого нанесите один слой грунтовки HEMPADUR 15553 с максимальной ТСП 100 микрон.

### Нержавеющая сталь

Очистка и обезжиривание. Весь участок следует промыть пресной водой (под высоким давлением) для удаления солей и иных загрязнений. После того, как поверхность высохнет, либо проведите легкий абразивный свиппинг до получения однородной шероховатой поверхности, либо придайте поверхности шероховатость механическими средствами. После этого нанесите один слой грунтовки HEMPADUR 15570 с максимальной ТСП 100 микрон.

### Сталь с термически напыленным алюминием (TSA)

Поверхность следует перекрыть как можно быстрее, прежде чем на ней появятся загрязнения. В случае появления загрязнений, тщательно очистите и обезжирьте. Избегайте образования ржавчины на алюминии при долгосрочном воздействии среды с высокой влажностью. При появлении ржавчины ее следует удалить механическими средствами и промыванием. Нанесите первый слой HEMPADUR 15570 посредством технологии «mist-coat» (очень тонким слоем).

После грунтования и перед нанесением HEMPACORE ONE 43600 или HEMPACORE ONE FD 43601, удалите масло и жир и т.п. при помощи подходящего моющего средства. Соль и иные загрязнения следует удалять обмывом пресной водой (под высоким давлением). Перед нанесением HEMPACORE ONE 43600 или HEMPACORE ONE FD 43601 дайте поверхности высохнуть достаточное время, чтобы обеспечить полное испарение воды.

При наличии любых сомнений относительно допустимости перекрытия грунтовки необходимо обращаться в компанию Hempel. Случаи, когда необходимо обращаться в компанию Hempel включают, помимо прочего: загрязнение поверхности, повреждения и дефекты, ранее нанесенная неизвестная грунтовка, не имеющая одобрения грунтовка и превышенная толщина сухой пленки грунтовки.

### **Грунтовки:**

HEMPACORE ONE 43600 и HEMPACORE ONE FD 43601 испытывались на совместимость и пригодность к использованию с различными грунтовками при имитации различных видов пожаров. **В сочетании с HEMPACORE ONE 43600 и HEMPACORE ONE FD 43601 могут быть использованы только грунтовки, одобренные Hempel.** За подробной рабочей спецификацией обращайтесь к вашему техническому представителю Hempel.

HEMPACORE ONE 43600 и HEMPACORE ONE FD 43601 ни при каких обстоятельствах не могут наноситься непосредственно на стальную поверхность.

HEMPACORE ONE 43600 и HEMPACORE ONE FD 43601 следует наносить в промежутке между минимальным и максимальным интервалами перекрытия рекомендуемой грунтовки. См. технологическую карту соответствующей грунтовки.

Не следует превышать максимальную толщину сухой пленки грунтовки, рекомендуемую Hempel, поскольку это может повлиять на поведение покрытия при пожаре. Для некоторых грунтовок разрешены расширенные интервалы перекрытия в случае, если они перекрываются HEMPACORE ONE. Для получения



# Инструкция по применению

## HEMPACORE ONE 43600 и HEMPACORE ONE FD 43601

более подробной информации свяжитесь с вашим местным техническим представителем Hempel.

### Условия нанесения:

HEMPACORE ONE 43600 и HEMPACORE ONE FD 43601 может наноситься при температуре стали от +5°C до + 50°C, но при температуре ниже 10°C рекомендуется использовать HEMPACORE ONE FD 43601.

HEMPACORE ONE FD 43601 может наноситься при температуре стали от +5°C до 30°C, но при температуре выше 25°C лучше использовать HEMPACORE ONE 43600.

Температура поверхности всегда должна на 3°C превышать точку росы, а максимальная относительная влажность во время нанесения не должна превышать 85%.

В зоне, где наносится HEMPACORE ONE 43600 или HEMPACORE ONE FD 43601, должна быть организована хорошая вентиляция; для оптимального высыхания следует обеспечить надлежащую циркуляцию воздуха.

При нанесении в условиях жаркого климата особое внимание следует уделить предотвращению удерживания растворителей, возникающего вследствие высокой толщины сухой пленки каждого наносимого слоя. В условиях жаркого климата, для получения заданной толщины сухой пленки, как правило, рекомендуется нанести несколько более тонких слоев (напр., наносить 2 слоя по 750 мкм каждый вместо одного слоя в 1500 мкм). При нанесении в условиях теплого климата вне помещения лучше избегать воздействия прямых солнечных лучей для предотвращения образования пленки на поверхности краски, которая приведет к более длительному общему времени высыхания вследствие удерживания растворителя; если невозможно избежать воздействия прямых солнечных лучей, может помочь нанесение более низкой ТСП на один слой. Это поможет сократить время высыхания всей системы в целом.

Рекомендуется, чтобы продукты во время нанесения и сушки, в любых ситуациях, были защищены от образования конденсата и попадания воды.

HEMPACORE ONE 43600 и HEMPACORE ONE FD 43601 представляют собой материалы с относительно высокой вязкостью и, в большинстве случаев, при хранении, приобретают кажущуюся консистенцию. Перед нанесением материал следует размешать в течение непродолжительного времени, с тем, чтобы его гомогенизировать и устранить кажущуюся консистенцию, для обеспечения хорошей текучести во время нанесения. Следует избегать чрезмерного размешивания, поскольку это может вызвать повышенное испарение растворителей.

### Оборудование для нанесения:

Рекомендуемое оборудование для безвоздушного распыления:

*(Параметры безвоздушного распыления являются справочными и подлежат корректировке)*

Передаточное число насоса:	не менее 45:1
Размер сопла:	.017" - .023"
Давление на выходе из сопла:	200бар/2800 psi
Угол факела распыла:	30-50°

После завершения нанесения незамедлительно очистите оборудование, используя THINNER 08080 или HEMPEL'S TOOL CLEANER 99610. Рекомендуется снять фильтр окрасочного пистолета.

**Примечание:** Увеличение диаметра распылительного рукава может повысить текучесть краски, тем самым улучшая факел распыла. При необходимости в рукавах большей длины, возможно, понадобится увеличить передаточное число до 60:1 для поддержания высокой производительности насоса.

### Разбавление:

Разбавление HEMPACORE ONE 43600 и HEMPACORE ONE FD 43601 обычно не требуется. Только на тех участках, где планируется нанесение покрытие с низкой толщиной сухой пленки (<225 мкм ТСП, 300 мкм ТМП), может быть применено 5% разбавление (по объему). Используйте разбавитель THINNER 08080.



# Инструкция по применению

## HEMPACORE ONE 43600 и HEMPACORE ONE FD 43601

В результате разбавления снижается устойчивость к образованию потеков, поэтому невозможно будет получить ТСП 1500 мкм для HEMPACORE ONE 43600 и 1100 мкм для HEMPACORE ONE FD 43601.

**Нанесение распылением:** Во время нанесения рекомендуется устанавливать секции металлоконструкций на специальные опоры, обеспечивающие минимальную площадь контакта с окрашиваемой поверхностью. Предпочтительнее всего, если металлоконструкция опирается на ребро (острый угол). Это минимизирует площадь повреждений покрытия и, следовательно, сократит количество участков, которые потребуют подкраски после нанесения.

При нанесении продуктов HEMPACORE в один или несколько слоев очень важно при нанесении каждого слоя получить сплошную, не содержащую микропор, пленку. Следует применять технологию нанесения, обеспечивающую хорошее пленкообразование на всех поверхностях профилей. Очень важно использовать сопла правильного, не слишком большого размера и поддерживать надлежащую одинаковую дистанцию между окрасочным пистолетом и поверхностью, желательно 30-50 см. Кроме того, особое внимание следует уделить покрытию кромок, отверстий, задней поверхности ребер жесткости и т.п. Таким образом, на данных участках правильным будет нанесение слоя полосового окрашивания.

Окончательное покрытие должно выглядеть как однородная пленка с гладкой поверхностью; неровности, такие как пыль, сухой распыл, абразивные материалы, следует устранить.

**Нанесение кистью и валиком:** Нанесение ручным инструментом, кистью или валиком, возможно; однако вследствие естественной тенденции к образованию более неровной лакокрасочной пленки при применении этих способов, для получения заданной толщины сухой пленки, возможно, потребуются нанесение дополнительных слоев.

Нанесение ручным инструментом, кистью или валиком, как правило, рекомендуется только для небольших участков, при ремонте и подкрасивании. При этом ремонт покрытия чаще всего может быть легко сделан с помощью шпателя или мастерка.

**Толщина мокрой/сухой пленки:** Для того чтобы эксплуатационные характеристики продукта соответствовали заданным, важно добиться заданной толщины сухой пленки.

Требуемая толщина сухой пленки продуктов HEMPACORE варьируется в зависимости от размеров стального профиля и его расположения в составе конструкции. В обязанность подрядчика входит обеспечение наличия заданной толщины сухой пленки на всех участках. Следовательно, подрядчик должен обладать полным перечнем стальных профилей и значений толщины сухой пленки в соответствии с пространственной структурой элементов объекта, включая информацию о количестве окрашиваемых сторон.

Рекомендуется маркировать все стальные профили в соответствии с перечнем стальных профилей и заданных значений толщины сухой пленки для обеспечения нанесения краски в соответствии со спецификацией.

В процессе нанесения рекомендуется периодически измерять толщину **мокрой пленки**, с использованием измерителя толщины мокрой пленки (гребенки), для обеспечения достижения заданной толщины. При необходимости, это позволит подрядчику скорректировать толщину. Во избежание некорректности показаний толщины мокрой пленки не допускайте погружения гребенки в нижележащий слой.

Измерения **толщины сухой пленки** должны проводиться на полностью высохших слоях HEMPACORE. Важно, чтобы измерения толщины сухой пленки выполнялись на полностью высохшей краске, поскольку измерения при неполном высыхании краски могут дать неправильные результаты. В большинстве случаев, для этого следует использовать электронные измерители толщины сухой пленки. Подрядчик должен подтвердить достижение заданного значения толщины сухой пленки, соответствующего спецификации. В случае недостаточности



# Инструкция по применению

## HEMPACORE ONE 43600 и HEMPACORE ONE FD 43601

измеренного значения толщины сухой пленки следует нанести дополнительный слой краски или выполнить подкрашивание.

При необходимости проведения предварительных измерений до полного высыхания покрытия, предварительные измерения толщины сухой пленки должны выполняться с использованием электронного измерителя толщины сухой пленки в сочетании с калибровочной пластиной. Калибровочную пластину следует устанавливать между покрытием и датчиком, для минимизации погружения датчика в неотвержденное покрытие.

Проверки отверждения в местах под воздействием солнечных лучей могут не выявить степень высыхания всего покрытия. В силу своей термопластичности продукт после высыхания может размягчаться от нагревания. Это происходит при температуре 40°C. Поэтому для проверки высыхания выбирайте не нагретые участки или делайте это утром, когда температура стальной конструкции самая низкая.

Не измерив значение толщины сухой пленки HEMPACORE ONE 43600 или HEMPACORE ONE FD 43601 и не убедившись в его правильности, финишное покрытие наносить не следует. В случае нанесения финишного покрытия на участок с недостаточной толщиной сухой пленки HEMPACORE, прежде чем приступить к ремонту/подкрашиванию, финишное покрытие следует удалить.

Слой краски должен наноситься равномерно и настолько близко к спецификации, насколько это возможно. Избегайте чрезмерной толщины пленки, поскольку это может привести к образованию потеков, растрескиванию, удерживанию растворителей и увеличению времени высыхания/интервалов перекрытия.

### Нанесение HEMPACORE ONE 43600 и HEMPACORE ONE FD 43601:

Максимальная толщина сухой пленки при нанесении в один слой составляет 1500 мкм. В случае с HEMPACORE ONE FD 43601 ТСП в 1100 мкм может быть достигнута нанесением в один слой.

Необходимо различать между нанесением непосредственно на объекте (после монтажа металлоконструкций) и нанесением в цеху. Для нанесения на объекте лучше всего наносить максимально возможную ТСП для достижения нужной толщины покрытия, для обеспечения требуемой огнезащиты путем нанесения минимального количества слоев. В этом случае элементы металлоконструкции после нанесения не будут штабелироваться и т.п.; следовательно, скорость высыхания до полного отверждения не так важна при условии, что время высыхания на отлип короткое. Поэтому выгоднее всего наносить HEMPACORE с максимальной ТСП на один слой.

При нанесении в цеху и при подготовке к монтажу металлоконструкций на объекте в целом важно, чтобы высыхание наносимого покрытия было быстрым для высокой пропускной способности окрасочных и монтажных работ. Когда требуемая общая ТСП превысит 3000  $\mu\text{m}$ , растворители будут испаряться дольше, и, следовательно, придется наносить несколько слоев с ТСП 750  $\mu\text{m}$  на один слой (ТМП 1000  $\mu\text{m}$ ) с интервалом перекрытия минимум 24 часа для оптимального высыхания. Рекомендуется проверить степень отверждения путем сильного надавливания на пленку большим пальцем. Если оставить след на покрытии нелегко, значит, оно готово к нанесению следующего слоя. (Технически возможно нанести следующий слой еще быстрее, однако, это повлияет на высыхание всей системы в целом). Если данная рекомендация не соблюдается, на высыхание всей системы уйдет значительно больше времени.

**Приемлемая толщина пленки:** Необходимо, чтобы толщина сухой пленки HEMPACORE ONE 43600 и HEMPACORE ONE FD 43601 составляла не менее рекомендованного значения. Не рекомендуется превышать заданное значение ТСП, так это может привести к увеличению времени высыхания и расхода краски.

*В отношении правил выполнения и критериев соответствия измерений толщины сухой пленки рекомендуется следовать указаниям по использованию наиболее эффективных методов работы, существующих в отрасли, напр.:*





# Инструкция по применению

## HEMPACORE ONE 43600 и HEMPACORE ONE FD 43601

- *Руководящий технический документ ASFP 11:2008 «Действующие нормы и правила в отношении спецификации вспучивающихся покрытий и их нанесения на площадке».*

**Спецификации Hempel:** Спецификации толщины сухой пленки покрытий HEMPACORE от компании Hempel всегда составляются на основе информации о стальных профилях, их пространственном расположении и иных сведений об объекте, предоставляемых заказчиком, а также общей информации о типах стальных профилей из баз данных. Следовательно, информация, содержащаяся в спецификации, представляет собой руководящие указания, основанные на доступных Hempel сведениях, для подрядчика/заказчика, который перед нанесением материала должен подтвердить спецификацию.

**Погодные воздействия:** До нанесения на них финишного покрытия HEMPACORE ONE 43600 и HEMPACORE ONE FD 43601 до 6 месяцев могут подвергаться воздействию мягких внешних условий. При более длительном или постоянном воздействии внешних факторов (С3 и С4 согласно ISO 12944) на продукты HEMPACORE следует наносить подходящее финишное покрытие. Лужи/стоячая вода оказывают воздействие на покрытие, поэтому необходимо следить за полным отсутствием на поверхности луж.

Для условий окружающей среды, которые соответствуют С1 и С2 (согласно ISO 12944) HEMPACORE ONE может применяться без финишного покрытия, при этом возможно нанесение финишного покрытия с эстетической/декоративной целью.

**Финишные покрытия:** В зависимости от условий конечного использования системы покрытия может потребоваться нанесение финишного покрытия. С HEMPACORE ONE 43600 и HEMPACORE ONE FD 43601 совместим целый ряд одобренных финишных покрытий. **В сочетании с HEMPACORE ONE 43600 и HEMPACORE ONE FD 43601 можно использовать только финишные покрытия, одобренные Hempel.** За подробной рабочей спецификацией обращайтесь к вашему техническому представителю Hempel, который посоветует подходящую в вашем случае систему.

Прежде чем начинать наносить финишное покрытие, подрядчик должен проследить за тем, чтобы была достигнута итоговая заданная толщина сухой пленки HEMPACORE ONE 43600 или HEMPACORE ONE FD. Для получения точных результатов, измерения толщины сухой пленки должны выполняться на полностью высохшем покрытии HEMPACORE.

Перед нанесением финишного покрытия (или дополнительного слоя HEMPACORE ONE 43600 или HEMPACORE ONE FD 43601) подрядчик должен проследить за тем, чтобы поверхность покрытия HEMPACORE была очищена от солей, масла, жира или иных загрязнений.

Финишные покрытия могут увеличить время высыхания HEMPACORE ONE 43600 или HEMPACORE ONE FD 43601. Важно, чтобы финишное покрытие наносилось в соответствии с рекомендованными интервалами перекрытия, указанными в таблицах 5 и 6, во избежание задержания растворителей. Особое внимание следует уделить участкам, где общая рекомендуемая толщина сухой пленки превышает 2 мм. Рекомендуется замерять состояние высыхания вспучивающегося покрытия перед нанесением следующего слоя. Сильно прижмите большой палец к покрытию. Оставить вдавленный отпечаток на покрытии должно быть непросто. После того, как покрытие достигло такого состояния, поверх него можно наносить финишное покрытие. Акриловые финишные покрытия могут наноситься быстрее, однако, для быстрого высыхания всей системы рекомендуется, тем не менее, проводить вышеуказанный тест с использованием большого пальца. Нет необходимости ждать, пока покрытие достигнет такой твердости, когда на пленке не будет оставаться след от ногтя.

**Перемещение:** При нанесении за пределами стройплощадки, после высыхания системы покрытия стальные профили нужно будет перемещать. Важно отметить, что вследствие термопластичного характера акриловых вспучивающихся покрытий, они уязвимы к повреждениям, в том числе и после полного высыхания. Как правило, речь идет скорее о сведении повреждений к минимуму, нежели



# Инструкция по применению

## HEMPACORE ONE 43600 и HEMPACORE ONE FD 43601

предотвращения таковых. Следовательно, особое внимание следует уделять правильному перемещению окрашенных стальных профилей. Если на стальных профилях имеются участки, на которые не распылилась вспучивающаяся краска (напр., участок, оставленный неокрашенным под сварное/болтовое соединение), стропы, по возможности, следует устанавливать в таких местах. Это уменьшает количество повреждений и, следовательно, объем необходимых ремонтных работ. Количество подкладок, обычно из дерева, следует ограничить до необходимого минимума, в целях минимизации площади поврежденных участков. Участки, где профили опираются на подкладки, скорее всего, окажутся поврежденными. Поддерживайте достаточную вентиляцию, в том числе и после того, как продукт будет считаться высохшим. Следовательно, не накрывайте профили, поскольку это повлияет на способность к окончательному высыханию.

### Ремонт и обслуживание:

HEMPACORE ONE 43600 и HEMPACORE ONE FD 43601 можно использовать в качестве покрытий для ремонта и подкрашивания поврежденных участков свеженанесенных HEMPACORE ONE 43600 или HEMPACORE ONE FD 43601. Прежде чем приступить к ремонту, проследите за тем, чтобы поверхность была чистой и не имела следов загрязнений. Непрочно-держасьие участки покрытия следует полностью удалить.

При глубоких повреждениях лакокрасочной пленки, когда видна голая сталь, перед нанесением новой системы покрытия очистите участок минимум до степени St 3 (местный ремонт) или проведите абразивоструйную очистку минимум до степени Sa 2½. Нанесение краски на поврежденные участки может осуществляться посредством безвоздушного распыления, кистью или валиком. Условия во время такого нанесения должны соответствовать тем же требованиям, что и условия обычного нанесения краски.

Если повреждение произошло тогда, когда вспучивающаяся краска еще мягкая, есть вероятность того, что вспучивающуюся краску можно будет удалить при помощи чистого шпателя. Рекомендуется полностью удалить мягкий слой вспучивающейся краски и, после высыхания (неповрежденной части) покрытия, место ремонта можно будет отремонтировать посредством кисти, валика или безвоздушного распыления.

При ремонте старых систем, перед нанесением новой системы следует удалить всю систему покрытия, а поврежденные участки должны быть тщательно зачищены механическим инструментом минимум до степени St 3 (местный ремонт) или абразивоструйной очисткой минимум до степени Sa 2½.

Сгладьте кромки на границах с неповрежденными участками. Удалите щеткой непрочно-держасьий материал. Подкрасьте до восстановления полной толщины пленки.

### Обслуживание:

Обслуживание систем покрытий HEMPACORE должно осуществляться с использованием финишных покрытий, одобренных Hempel, или тех же самых продуктов HEMPACORE, если ранее финишные покрытия не использовались. Продукты HEMPACORE не могут наноситься непосредственно поверх системы с уже нанесенным финишным покрытием.

Участки с поврежденным финишным покрытием должны ремонтироваться незамедлительно, поскольку нижележащая вспучивающаяся краска на этих участках может подвергаться недопустимому погодному воздействию. Обслуживание системы покрытия HEMPACORE без согласования с Hempel может повлиять на эксплуатационные качества продукта HEMPACORE. Следовательно, любое обслуживание любой системы покрытия HEMPACORE должно осуществляться после консультаций с Hempel.

Обслуживание систем покрытий HEMPACORE без соблюдения инструкций Hempel подпадает под действие положений, изложенных в «ОБЩИХ УСЛОВИЯХ HEMPEL В ОТНОШЕНИИ ВСПУЧИВАЮЩИХСЯ КРАСОК».



# Инструкция по применению

## HEMPACORE ONE 43600 и HEMPACORE ONE FD 43601

### Соотношение физических данных и температуры:

Исследования относительно времени высыхания проводились в лабораториях Hempel в контролируемых условиях. Результаты таких исследований легли в основу данных, приведенных в данном документе. Время высыхания HEMPACORE ONE зависит от температуры, вентиляции, интенсивности воздухообмена, движения воздуха, степени отверждения предыдущих слоев, и т.д., следовательно, время высыхания, приведенное в таблице должно использоваться в качестве ориентировочного значения при нанесении на объекте/стройплощадке.

Время высыхания (при условии хорошей вентиляции и RH < 85%):

Таблица 1: Высыхание поверхностного слоя (высыхание от пыли)								
Температура	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C
HEMPACORE ONE 43600 750 мкм ТСП	60 мин	50 мин	40 мин	30 мин	25 мин	20 мин	10 мин	<10 мин
HEMPACORE ONE FD 43601 750 мкм ТСП	40 мин	30 мин	25 мин	15 мин	12 мин	10 мин	5 мин	<5 мин

Таблица 2: Высыхание на отлип								
Температура	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C
HEMPACORE ONE 43600 750 мкм ТСП	>60 мин	60 мин	45 мин	35 мин	30 мин	25 мин	20 мин	<20 мин
HEMPACORE ONE FD 43601 750 мкм ТСП	>40 мин	40 мин	30 мин	20 мин	15 мин	12 мин	<10 мин	<10 мин

Таблица 3: Высыхание для перемещения										
	ТСП	К-во слоев	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C
HEMPACORE ONE 43600	750 мкм	1	36 часов	30 часов	15 часов	8 часов	7 часов	6 часов	5 часов	4 часа
	1500 мкм	1	3 дня	2 дня	1½ дня	24 часа	22 часа	20 часов	18 часов	16 часов
	3000 мкм	2	10 дней	8 дней	6 дней	7 дней	6 дней	5 дней	4½ дня	4 дня
	> 3 мм	3+	>15 дней	>13 дней	>11 дней	>10 дней	>7 дней	>6 дней	>5 дней	>4 дней
HEMPACORE ONE FD 43601	750 мкм	1	30 часов	24 часа	10 часов	6 часов	5½ часов	5 часов	4 часа	3 часа
	1100 мкм	1	2½ дня	1½ дня	24 часа	16 часов	14 часов	12 часов	10 часов	<10 часов





# Инструкция по применению

## HEMPACORE ONE 43600 и HEMPACORE ONE FD 43601

	2200 мкм	2	8 дней	6 дней	5½ дней	5 дней	4½ дня	4 дня	3½ дня	3 дня
	> 2,2 мм	3+	> 12 дней	>10 дней	>9 дней	>8 дней	>6 дней	>5 дней	>4 дней	>3 дней

Примечание: Время высыхания для перемещения – это время необходимое на то, чтобы покрытие приобрело нужную твердость для возможности осторожного перемещения окрашенных изделий без значительных повреждений. Однако, вспучивающиеся покрытия, такие как HEMPACORE ONE постоянно подвержены повреждениям по своей природе и по причине своей термопластичности. Поэтому элементы конструкций, окрашенные HEMPACORE ONE требуют особой осторожности.

Примечание: Время, указанное в таблице «Высыхание для перемещения», получено на основе интервалов перекрытия в 24 часа. При условии использования более коротких интервалов перекрытия потребуются гораздо более длительное время для «высыхания для перемещения».

Таблица 4: Минимальное время перекрытия (перекрытие тем же покрытием)

	ТСП	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C
HEMPACORE ONE 43600	750 мкм	32 часа	25 часов	13 часов	6 часов	5½ часов	5 часов	4 часа	<4 часов
HEMPACORE ONE 43600	1500 мкм	48 часов	36 часов	24 часа	16 часов	14 часов	12 часов	11 часов	10 часов
HEMPACORE ONE FD 43601	750 мкм	12 часов	10 часов	7 часов	5 часов	4½ часа	4 часа	3½ часа	<3½ часов
HEMPACORE ONE FD 43601	1100 мкм	>24 часов	24 часа	18 часов	13 часов	12 часов	10 часов	9 часов	<9 часов

Примечание: Для максимальной пропускной способности при нанесении в условиях цеха рекомендуется определять состояние покрытия перед нанесением следующего слоя. Для того, чтобы отверждение шло как можно быстрее (особенно это касается толстослойных систем с ТСП выше 3000 µm), предыдущий слой вспучивающегося покрытия должен быть полностью отвердевшим, то есть при сильным надавливании на него пальцем не должно оставаться никакого следа. При этом покрытие не обязательно должно быть настолько твердым, чтобы не оставалось отметины от надавливания ногтем. Для максимальной пропускной способности рекомендуются более длительные интервалы перекрытия (см. таблицу 4), обычная рекомендация - 24 часа.

Таблица 5: Минимальное время перекрытия (перекрытие одобренным акриловым финишным покрытием)

	ТСП	К-во слоев	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C
HEMPACORE ONE 43600	750 мкм	1	4 часа	3 часа	2½ часа	2 часа	2 часа	1½ часа	1 час	<1 час
	1500 мкм	1	6 часов	4 часа	3 часа	2½ часа	2 часа	1½ часа	1 час	<1 час
	3000 мкм	2	10 часов	8 часов	6 часов	3 часа	3 часа	2½ часа	2½ часа	2 часа
	> 3 мм	3+	>20 часов	>16 часов	>8 часов	>4 часов	>3 часов	>3 часов	>3 часов	>3 часов
HEMPACORE ONE FD 43601	750 мкм	1	3 часа	2½ часа	2 часа	2 часа	2 часа	1½ часа	1 час	1 hour
	1100 мкм	1	4 часа	3 часа	2 часа	2 часа	2 часа	1½ часа	1 час	1 hour
	2200 мкм	2	8 часов	6 часов	4 часа	2 часа	2 часа	2 часа	2 часа	2 часа
	> 2,2 мм	3+	>16 часов	>8 часов	>6 часов	>3 часов	>3 часов	>3 часов	>3 часов	>3 часов

Таблица 6: Минимальное время перекрытия (перекрытие другим одобренным финишным покрытием)

		К-во слоев	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C
HEMPACORE ONE 43600	750 мкм	1	5 дней	3 дня	2,5 дня	36 часов	24 часа	24 часа	12 часов	<12 часов
	1500 мкм	1	12 дней	9 дней	5 дней	48 часов	48 часов	36 часов	24 hours	<24 часов



# Инструкция по применению

## HEMPACORE ONE 43600 и HEMPACORE ONE FD 43601

	3000 мкм	2	24 дня	21 день	12дней	5 дней	4 дня	3½ дня	3 дня	<3 дня
	> 3 мм	3+	>24дней	>21 дня	>12 дней	>5 дней	>4 дней	>3½ дней	>3 дней	>2½ дней
HEMPACORE ONE FD 43601	750 мкм	1	3 дня	2,5 дня	48 часов	18 часов	16 часов	13 часов	10 часов	<10 часов
	1100 мкм	1	9 дней	5 дней	3 дня	36 часов	30 часов	24 часов	18 часов	<18 часов
	2200 мкм	2	18 дней	15 дней	9 дней	3½ дня	2½ дня	48 часов	48 часов	<48 часов
	> 2,2 мм	3+	>18дней	>15 дней	>9дней	>3½ дней	>2½ дней	>48 часов	>48часов	>48 часов

Примечание: Преждевременное перекрытие финишным слоем может замедлить отверждение всей системы в целом. Также см. Примечание к таблице 4.

### Ремонт повреждений покрытия:

Очевидно, что после транспортировки или перемещения покрытие повреждается. Используйте такелажные ремни (не цепи) для сокращения риска повреждений. Участки конструкции, соприкасающиеся с опорными элементами, должны быть сокращены до возможного минимума. Продуманное расположение такелажных лент также сокращает площадь повреждений, а иногда и предотвращает их. В тех местах, где повреждений не удалось избежать, следует различать повреждения:

- всей системы покрытия, включая грунтовку
- повреждения только слоя вспучивающейся краски.

Там, где произошло повреждение всей системы покрытия, включая грунтовку, все покрытие должно быть удалено до металла механической очисткой до степени St3. Необходимо избегать полирования подложки. После очистки до степени St3 нанести грунтовку, а затем слой вспучивающегося покрытия в несколько слоев (до макс. ТСП на слой в 1500µm (или 1100 µm для HEMPACORE ONE FD 43601), важно помнить, что такая ТСП требует длительной сушки) до достижения необходимой ТСП. После полного отверждения вспучивающегося покрытия может быть опять нанесен финишный слой. Для локального ремонта обычно наносится грунтовка кистью, и затем кистью или шпателем – вспучивающееся покрытие.

В случае, если повреждено только вспучивающееся покрытие, а грунтовка не пострадала, можно зачистить вспучивающееся покрытие скребком или механическим шлифовальным инструментом. Убедитесь, что поверхность не содержит загрязнений и после этого нанесите покрытие безвоздушным распылением, кистью и/или шпателем на поврежденные участки до достижения ТСП - 1500 µm. После отверждения вспучивающегося покрытия можно нанести финишный слой.

Если повреждение произошло тогда, когда вспучивающееся покрытие еще мягкое, может быть проще удалить покрытие ножом или скребком. Если же покрытие уже слишком сухое для этого, может применяться очистка механической щеткой до степени St3.

### Меры безопасности:

Обращаться с осторожностью. До и в ходе применения соблюдайте меры предосторожности, изложенные на этикетках упаковки и банок, ознакомьтесь с паспортами безопасности на материалы HEMPEL и соблюдайте все местные и национальные требования по охране труда. Избегать вдыхания, избегать попадания на кожу и в глаза, не глотать. Примите меры предосторожности для предотвращения риска пожара или взрыва, а также для охраны окружающей среды. Применяйте только в хорошо проветриваемых помещениях.

ИЗДАНИЕ:

HEMPEL A/S – 43600 / 43601

*Данные, спецификации, инструкции и рекомендации, содержащиеся в настоящей технологической карте, являются следствием исключительно результатов испытаний или практического применения, полученных в особых или специально-определенных условиях. Определение их точности, полноты или адекватности в реальных условиях любого применения Продукции, описываемой в данном документе, в соответствии с ее назначением, относится к исключительной компетенции Покупателя и/или Пользователя.*

*На поставляемую Продукцию и предоставляемую техническую поддержку распространяются ОБЩИЕ УСЛОВИЯ HEMPEL В ОТНОШЕНИИ ВСПУЧИВАЮЩИХСЯ КРАСОК, кроме случаев, когда явно, в письменном виде, не согласовано иное. Изготовитель и Продавец снимают с себя всю ответственность, а Покупатель и/или Пользователь отказываются от права предъявления любых претензий в связи с какой-либо ответственностью, связанной, помимо прочего, с небрежностью, кроме той, которая явно определена в вышеуказанных ОБЩИХ УСЛОВИЯХ В ОТНОШЕНИИ ВСПУЧИВАЮЩИХСЯ КРАСОК, в том, что касается любых результатов, повреждений или прямых или косвенных убытков или ущерба, возникших в связи с использованием Продукции, как указано выше, на обратной стороне листа или иным способом.*

*Данные о Продукции могут изменяться без предварительного уведомления и становятся недействительными через пять лет со дня публикации.*