

Эпокси-фенольное покрытие

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Двухкомпонентное фенол-эпоксидное покрытие, с разветвлённой, плотно сшитой сетчатой полимерной структурой, обеспечивающей превосходную коррозионную и химическую стойкость в условиях повышенных температур. Intertherm 228HS – это новое поколение фенол-эпоксидных покрытий на основе новолачной смолы.

НАЗНАЧЕНИЕ

Intertherm 228HS специально разработан для обеспечения антикоррозионной защиты металлоконструкций под термоизоляции, где окрашенная поверхность находится под циклическим воздействием сухой и влажной среды.

Покрытие может эксплуатироваться в высокоагрессивных средах, для защиты поверхностей из углеродистой и нержавеющей стали, изолированных и неизолированных, в т.ч. для наружных поверхностей трубопроводов, технологических установок и пр. с рабочей температурой эксплуатации до 230°C (446°F).

Intertherm 228HS имеет исключительную стойкость к циклическому, резкому и быстрому перепаду температур (т.н. «термическому шоку»).

ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Цвет	Ограниченный цветовой ряд			
Степень блеска	Яичная скорлупа			
Сухой остаток	70%			
Типичная толщина	100-150 мкм (4-6 mils) сухой пленки эквивалентно 143-214 мкм (5,7-8,6 mils) мокрой пленки			
Теоретический расход	4,67 м ² /литр при ТСП 150 мкм и заявленном сухом остатке 187 кв. футов/амер. галл. при ТСП 6 mils и заявленном сухом остатке			
Практический расход	С учетом соответствующих факторов потерь			
Метод нанесения	Безвоздушное распыление, Воздушное распыление, Кисть, Валик			
Время сушки	Интервал нанесения следующего слоя			
Температура	Высыхание до отлипа	Высыхание до твердой пленки	Минимум	Максимум
10°C (50°F)	8 ч.	28 ч.	36 ч.	5 дн.
15°C (59°F)	7 ч.	16 ч.	24 ч.	4 дн.
25°C (77°F)	5 ч.	8 ч.	16 ч.	3 дн.
40°C (104°F)	2 ч.	4 ч.	16 ч.	3 дн.

НОРМАТИВНЫЕ ДАННЫЕ

Температура вспышки	Часть А 28°C (82°F); Часть Б 55°C (131°F); После смешивания 30°C (86°F)	
Плотность	1,86 кг/л (15,5 lb/gal)	
Летучие органические соединения (VOC)	2.21 фунтов/галлон США (265)	EPA Method 24
	167 g/kg	EU Solvent Emissions Directive (Council Directive 1999/13/EC)
	275 г/л	Китайский Национальный Стандарт GB23985

Дополнительная информация содержится в разделе "Характеристика продукта".

Эпокси-фенольное покрытие

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ

Все окрашиваемые поверхности должны быть чистыми, сухими и свободными от загрязнений. До нанесения лакокрасочного покрытия все поверхности должны быть осмотрены и обработаны в соответствии с ISO 8504:2000. При необходимости удалите брызги металла, выровняйте сварные швы и острые края. Жировые и масляные загрязнения должны быть удалены растворителем в соответствии с SSPC-SP1.

Абразивная очистка

Продукт должен наноситься только на поверхность, подготовленную абразивоструйной очисткой до степени Sa2½ (ISO 8501-1:2007) или SSPC-SP10. Рекомендован острый угловой профиль поверхности 50-75 мкм. Intertherm 228HS должен наноситься до начала вторичного окисления стали. Если это наблюдается, то поверхность заново должна быть обработана согласно указанным выше стандартам. Дефекты поверхности, обнаруженные в процессе абразивоструйной очистки, должны быть выровнены, сглажены или обработаны другим соответствующим образом.

Механическая очистка поверхности (только небольшие участки)

Intertherm 228HS может наноситься на поверхности, подготовленные механическим инструментом до степени как минимум SSPC-SP11. При этом следует обратить особое внимание на полное удаление окалины. Те участки, которые невозможно подготовить соответствующим образом, должны быть обработаны методом абразивоструйной очистки до степени как минимум Sa2 (ISO 8501-1:2007) или SSPC-SP6.

Нержавеющая сталь

Перед нанесением убедитесь, что поверхность чистая, сухая и свободная от металлических продуктов коррозии. Легкая абразивоструйная очистка неметаллическим и не содержащим хлорид абразивом (например, оксид алюминия) для получения профиля поверхности примерно 50 микрон.

НАНЕСЕНИЕ

Смешивание

Продукт поставляется в двух емкостях. Всегда смешивайте содержимое емкостей в указанных пропорциях. После смешивания продукт должен быть использован в течение указанного времени жизнеспособности. Последовательность смешивания:

- (1) Перемешивают основу (часть А) механической мешалкой.
- (2) Все содержимое емкости с отвердителем (часть В) добавляют в основу (часть А) и тщательно перемешивают механической мешалкой.

Избегайте смешивания в течение продолжительного времени, поскольку выделяемая теплота значительно снижает жизнеспособность.

Пропорции

6 Частей : 1 Частей по объёму

смешивания

Жизнеспособность

10°C (50°F)	15°C (59°F)	25°C (77°F)	40°C (104°F)
5 ч.	4 ч.	90 мин.	45 мин.

Безвоздушное распыление

Рекомендуется

Сопло 0,43-0,53 мм (17-21 тыс. дюйма).
Давление на выходе из сопла не менее
176 кг/см² (2503 p.s.i.)

Воздушное распыление под давлением

Рекомендуется

Пистолет De'Vilbiss MBC или JGA
Air Прижимной резервуар 62
Тип сопла AC

Кисть

Применимо для малых зон

Типичная толщина за один слой 50-75 мкм (2,0-3,0 mils)

валик

Применимо для малых зон

Типичная толщина за один слой 50-75 мкм (2,0-3,0 mils)

Растворитель

International GTA220 (или
GTA415)

Разбавление обычно не требуется. Если нанесение производится в экстремальных условиях, проконсультируйтесь с местным представителем International. Не разбавляйте более, чем допустимо местным законодательством об охраноокружающей среды.

Очиститель

International GTA822 (или
GTA415)

Выбор очистителя определяется местным законодательством. Пожалуйста, обратитесь к местному представителю за более подробной информацией.

Прекращение работы

Не позволяйте продукту оставаться в шлангах, пистолете или распыляющем оборудовании. Тщательно промойте все оборудование очистителем International GTA822. Смешанные компоненты краски не следует вторично запаковывать. После длительной остановки работ возобновление окраски рекомендуется производить свежесмешанным комплектом.

Промывка

Непосредственно после окончания работ - промойте оборудование очистителем International GTA822. Хорошей практикой считается периодическая промывка в течение рабочего дня. Частота промывки зависит от количества распыляемой краски, температуры и времени, прошедшего после прекращения работы, включая любые задержки.

Излишками лакокрасочного материала и пустыми емкостями необходимо распорядиться в соответствии с действующим законодательством.

Эпокси-фенольное покрытие

ХАРАКТЕРИСТИКА
ПРОДУКТА

Intertherm 228HS обычно наносится в два слоя по 100-150 микрон (4-6 mils) каждый, с общей толщиной сухой пленки 200-300 микрон (8-12 mils).

Необходимо избегать превышения рекомендованной толщины покрытия, поскольку это может привести к растрескиванию комплексного покрытия при дальнейшем воздействии на него повышенных температур. Общая толщина комплексного покрытия не должна превышать 350 мкм (13.8 mils).

Наиболее оптимальным методом нанесения является метод безвоздушного распыления, который позволяет достигать максимальной толщины пленки за один слой. Применение других методов вряд ли позволит получить необходимую толщину пленки. Например, при окрашивании воздушным распылением может потребоваться несколько слоев. При работе кистью или валиком, для достижения необходимой толщины потребуется нанесение нескольких слоев. Данные методы нанесения рекомендуется использовать только на небольших участках и при полосовой окраске.

При нанесении Intertherm 228HS кистью или валиком, для достижения требуемой толщины сухой пленки, может потребоваться нанесение материала в несколько слоев.

Если Intertherm 228HS наносится кистью на малые участки с целью ремонта рекомендуется, чтобы он наносился в три слоя при толщине каждого слоя 65 микрон и чтобы в общей сложности толщина сухой пленки системы покрытия достигала 195 микрон.

Температура поверхности всегда должна быть как минимум на 3°C (5°F) выше точки росы. Окрашивание при температуре ниже 10°C приведет к значительному увеличению времени сушки. Относительная влажность воздуха во время нанесения и отверждения не должна превышать 80%. При нанесении Intertherm 228HS в замкнутых пространствах требуется адекватная вентиляция.

После отверждения последнего слоя толщина лакокрасочной системы должна быть измерена соответствующим неразрушающим магнитным толщиномером, с последующим расчетом средней ТСП системы. Отвержденное покрытие не должно содержать проколов и других нарушений сплошности покрытия, а также потеков, капель и других дефектов. Все недостатки и дефекты должны быть устранены. Восстановленные области должны быть повторно проверены до передачи объекта в эксплуатацию. Для получения более подробной информации обращайтесь к рекомендуемым International Protective Coatings Рабочим процедурам.

Время отверждения будет зависеть от толщины сухой пленки и окружающих условий во время нанесения и на протяжении всего периода сушки.

Покрытие будет иметь максимальную химическую стойкость только после его полного отверждения. Длительность процесса отверждения зависит от температуры, влажности и толщины пленки. Обычно используемая двухслойная система окраски Intertherm 228HS с общей толщиной сухой пленки 300 микрон полностью отвердится и приобретет оптимальную температурную стойкость через 7-10 дней после нанесения при 25°C (77°F). Время отверждения пропорционально сокращается с повышением температуры и увеличивается с ее понижением.

Как и все эпоксидные покрытия, Intertherm 228HS мелуется и «желтеет» при эксплуатации в атмосферных условиях. Intertherm 228HS может менять цвет под воздействием высоких температур. Однако эти изменения не ухудшают его антикоррозионных свойств при соблюдении пределов рекомендуемых эксплуатационных температур. Intertherm 228HS подходит для защиты металлоконструкций, подверженных резкой смене сухих и влажных условий с максимальной постоянной рабочей температурой до 200°C и скачками до 230°C.

Intertherm 228HS является фенол-эпоксидным покрытием, которое может эксплуатироваться в условиях погружения, и поэтому пригодно для использования в ситуациях непрерывного контакта с влажной термоизоляцией.

Примечание: сведения о содержании летучих органических соединений (VOC) предоставлены только для информации. Указанные данные могут варьироваться в зависимости от таких факторов, как цвет покрытия и производственные допуски.

Низкомолекулярные добавки, которые участвуют в образовании пленки, в процессе отверждения в условиях окружающей среды будут также влиять на содержание летучих органических соединений, определяемых с использованием EPA Method 24.

СОВМЕСТИМОСТЬ
СИСТЕМ
ОКРАШИВАНИЯ

Система самогрунтуемая и нет необходимости использовать другие грунты.

Intertherm 228HS обычно окрашивается сам собой. Для применения других внешних покрытий обращайтесь в International Protective Coatings.

Эпокси-фенольное покрытие

ДОП. ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительную информацию касательно промышленных стандартов, определений и сокращений, используемых в этой технической спецификации, можно найти в следующих документах, доступных на сайте www.international-pc.com:

- Определения и сокращения
- Подготовка поверхности
- Нанесение лакокрасочного покрытия
- Теоретический и практический расход покрытия

Индивидуальное копирование информации из этих разделов предоставляется по запросу.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Этот продукт предназначен только для профессионального использования на промышленных объектах в соответствии с рекомендациями, данными в этой спецификации и инструкциями по технике безопасности, которые предоставляет своим заказчикам International Protective Coatings вместе с емкостями, содержащими краску.

Любые работы, связанные с применением и использованием этого продукта, должны соответствовать всем национальным стандартам в области здоровья, безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды.

В случае проведения сварочных работ или огневой резки металла, окрашенного этим продуктом, будут выделяться пары и пыль, что потребует использования соответствующих средств индивидуальной защиты и адекватной вытяжной вентиляции.

Если у Вас есть сомнения относительно возможности применимости использования данного продукта, обращайтесь в компанию AkzoNobel.

УПАКОВКА	Размер упаковки	Часть А		Часть В	
		Объем	Упаковка	Объем	Упаковка
	20 л.	17.14 л.	20 л.	2.86 л.	5 л.
	5 US gal	4.29 US gal	5 US gal	0.71 US gal	1 US gal

Информацию об упаковке другой емкости можно получить в компании AkzoNobel.

ВЕС С УПАКОВКОЙ	Размер упаковки	Часть А	Часть В
		20 л.	35.11 кг
5 US gal	77.1 lb	6.5 lb	

ХРАНЕНИЕ	Срок годности	12 месяцев при 25°C (77°F),
		После чего необходима повторная проверка. Хранить в сухом, темном месте вдали от источников тепла и открытого огня.

Важное примечание

Информация, данная в этой спецификации, не рассчитана на то, чтобы быть полностью исчерпывающей, и любой человек, использующий этот продукт для любой иной цели, не отраженной в данной спецификации, без получения письменного подтверждения от нас относительно пригодности продукта действует на свой собственный страх и риск. Все рекомендации, данные относительно продукта (в этой ли спецификации или иначе), являются верными в соответствии с нашими знаниями, но мы не имеем контроля как за качеством и состоянием окрашиваемой стальной поверхности, так и за влиянием многих других факторов, воздействующих на использование (эксплуатацию) и нанесение продукта. Поэтому, если мы в письменной форме определенно не соглашаемся делать что-то тем или иным образом, мы не несем никакой ответственности за то, что бы ни случилось или как бы ни случилось из-за применения продукта или за любые убытки или ущерб (в степени, максимально разрешенной законодательством), проистекающие из использования продукта. Настоящим мы отрицаем любые гарантии и утверждения, выраженные или подразумевающиеся, в силу закона или иным образом, включая, помимо прочего, все подразумеваемые гарантии и условия товарной пригодности или применимости для определенных целей. Все поставляемые материалы и предоставляемая техническая поддержка указаны в Условиях продаж. Вам необходимо запросить копию данного документа для изучения. Информация, содержащаяся в этой спецификации, в свете нашего опыта и политики постоянного развития продукта время от времени подвергается изменению. Ответственностью пользователя является уточнение (до применения продукта) у местного представителя International Paint Ltd. того, что данная спецификация является действующей на настоящий момент.

Это Техническое описание доступно на нашем веб-сайте www.international-marine.com или www.international-pc.com, и должно быть таким же, как этот документ. В случае любых несоответствий настоящего документа с Техническим описанием, размещенным на веб-сайте, последний будет иметь приоритет.

Copyright © AkzoNobel, 15.02.2021.

Все торговые знаки, указанные в данном издании, принадлежат компаниям или лицензированы компаниями, входящими в состав концерна AkzoNobel.

www.international-pc.com