

Изоляция

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Intertherm 7050-это высококачественная, органоразбавимая, термоизоляционная система, содержащая 100% сухой остаток и представляющая собой эпоксидную, синтактическую пену.
 Продукт разработан для обеспечения термической изоляции и коррозионной защиты как самостоятельно, так и являясь частью огнезащитной системы Chartek.
 Пригоден для эксплуатации в условиях воздействия непрерывных температур от -40°C (-40°F) до +120°C (+248°F).
 Может наноситься распылением, вручную шпателем и методом формования/заливкой.
 Intertherm 7050 является влагонепроницаемым и чрезвычайно устойчивым к механическому воздействию и разливам химических веществ.

НАЗНАЧЕНИЕ

Термоизоляция: Для обеспечения термоизоляции труб, воздухопроводов, резервуаров и оборудования, эксплуатируемого при температурах от -40°C (-40°F) до +120°C (+248°F) как для сохранения тепла, так и для защиты обслуживающего персонала.
Огнезащита Intertherm 7050 также применяется как промежуточный слой (подложка) или финишное покрытие для системы огнезащиты International "Chartek", применяемой на подложках, работающих в интервале температур от 80°C (176°F) до 120°C (248°F) или для обеспечения защиты Chartek от внешних источников тепла.
Предотвращение коррозии под изоляцией: В дополнение к изоляционным свойствам Intertherm 7050 обеспечивает превосходную долгосрочную коррозионную защиту под изоляцией (КПИ), что является распространенной проблемой изоляционных систем. Не требует наружного лакирования, обладает высокой компрессионной и ударной прочностью, устраняет проблему повреждения изоляции при пешеходном потоке и случайной нагрузке.
Защита при термических ударах: Протестирован и одобрен для криогенных условий, предотвращая эффекты воздействия низких температур, таких как хрупкость для стали и растрескивание для бетона. При использовании с огнезащитной системой Chartek, Intertherm 7050 может сочетать в себе как защиту от термических ударов, так и огнезащиту в случаях разлива или прорыва устройств переработки или хранения СПГ.
 Не использовать в местах, где разрешено применение только невоспламеняемых (негорючих) материалов.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Цвет	Бледно-розовый после смешивания (Часть А - Розовый; Часть Б - Белый)			
Степень блеска	Не применимо			
Сухой остаток	100%			
Типичная толщина	Зависит от изоляции и антикоррозионных требований. Обычно 5 - 50 мм (0,2 - 2 дюйма)			
Плотность	Номинальная: 0,57 г/см³ (36 фунт/куб.фут) Примечание: окончательно удельный вес зависит от способа нанесения и может варьироваться. Обычно плотность при нанесении распылением может быть на 7% выше номинальной.			
Метод нанесения	Мастерок, Безвоздушное распыление с подогревом двух отдельно подаваемых компонентов			
Время сушки	Интервал нанесения следующего слоя			
Температура	Высыхание до отлипа	Высыхание до твердой пленки	<i>Минимум</i>	<i>Максимум</i>
10°C (50°F)	4 ч.	30 ч.	4 ч.	48 ч.
15°C (59°F)	2 ч.	12 ч.	2 ч.	48 ч.
25°C (77°F)	1 ч.	6 ч.	2 ч.	48 ч.
40°C (104°F)	1 ч.	4 ч.	1 ч.	24 ч.

Время высыхания указано при ТСП 25 мм (1 дюйм). Касательно увеличения интервалов нанесения следующего слоя обращайтесь в компанию International Protective Coatings.

НОРМАТИВНЫЕ ДАННЫЕ

Температура вспышки	Часть А >106°C (223°F); Часть Б >106°C (223°F); После смешивания >106°C (223°F)	
Летучие органические соединения (VOC)	0.00 lb/gal (0 г/л) 0 г/кг	EPA Метод 24 EU Solvent Emissions Directive (Council Directive 1999/13/EC)

Дополнительная информация содержится в разделе "Характеристика продукта".

Изоляция

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.

Абразивоструйная очистка

Абразивоструйная очистка до степени Sa2,5 (ISO 8501-1:2007) или SSPC-SP10 является предпочтительным методом подготовки поверхности, однако промышленная абразивоструйная очистка до степени Sa2 (ISO 8501-1:2007) или SSPC-SP6 приемлема при условии применения подходящего грунта. Intertherm 7050 может быть нанесён после абразивоструйной очистки как непосредственно на поверхность, так и на грунт одобренного типа. Если между абразивоструйной очисткой и нанесением грунта или Intertherm 7050 произошло окисление, поверхность должна быть повторно подвержена абразивоструйной очистке до визуально требуемого стандарта.

Дефекты поверхности, обнаруженные в процессе абразивоструйной очистки, должны быть зашпаклеваны, загрунтованы или обработаны другим соответствующим способом.

Рекомендован острый угловой профиль поверхности 50-75 мкм.

Загрунтованные поверхности

Intertherm 7050 можно наносить на рекомендованные антикоррозионные грунты. Грунтованная поверхность должна быть сухой и свободной от всех загрязнений. Intertherm 7050 должен наноситься в пределах интервалов нанесения следующего слоя, указанных в данной спецификации.

Поврежденные области обрабатываются в соответствии с требуемым стандартом (например, Sa2,5 (ISO8501-1:2007) или SSPC-SP10 при абразивоструйной обработке, или SSPC-SP11 при механической очистке) и заново грунтуются перед окрашиванием Intertherm 7050.

Для поверхностей после абразивоструйной очистки до степени Sa2,5 (ISO 8501-1:2007) или SSPC-SP10 предпочтительным грунтом для применения в условиях высоких температур является Intertherm 228, наносимый с ТСП 75-100 мкм (3-4 mils).

Для поверхностей после абразивоструйной очистки до степени Sa2 (ISO 8501-1:2007) или SSPC-SP6 или очищенных с помощью ручного механического инструмента до степени SSPC-SP11 предпочтительным является грунт для применения в условиях высоких температур Interplus 256, наносимый с толщиной сухой плёнки 150-200 мкм (6-8 mils)..

НАНЕСЕНИЕ

Смешивание

Ручное нанесение

Отдельные компоненты должны быть выдержаны при температуре 21-32°C (70-90°F) в течение 24 часов перед смешиванием.

Продукт двухкомпонентный. Смешивайте содержимое емкостей в поставляемых пропорциях. После смешивания используйте в пределах указанной жизнеспособности. Последовательность смешивания:

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

Безвоздушное нанесение с раздельной подачей компонентов

См. Руководство по нанесению Intertherm 7050

Пропорции

смешивания

Всегда смешивайте компоненты полностью.

Жизнеспособность

10°C (50°F)	15°C (59°F)	25°C (77°F)
30 мин.	30 мин.	15 мин.

Безвоздушное распыление с раздельной подачей компонентов

Рекомендуется

См. Руководство по нанесению Intertherm 7050

Мастерок

Рекомендуется

Нанесение проводится согласно стандартным процедурам по обмазке (штукатурке).
Первый слой следует нанести толщиной 3-6 мм (1/8-1/4 дюйма) мастерком вручную для обеспечения полного укрытия поверхности. Окончательно наружная поверхность должна быть обкатана валиком для разглаживания выступов и вмятин от мастерка и достижения равномерности толщины. Применяйте валики с коротким ворсом, смоченные растворителем International GTA123, В случае невозможности достижения требуемой толщины покрытия Intertherm 7050 за однумену, поверхности следует придать шероховатость для создания подложки для последующих слоёв.

Растворитель

ПРОДУКТ НЕ РАЗБАВЛЯТЬ

Очиститель

International GTA822

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

Промывайте все оборудование сразу после использования очистителем International GTA822. Хорошей практикой считается периодическая промывка в течение рабочего дня. Частота промывания 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.

Изоляция

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКТА

При нанесении продукта должны выполняться следующие условия:

Минимальная температура воздуха	10°C - Рекомендуется
Максимальная относительная влажность	85 %
Температура стальной поверхности	Как минимум на 3°C выше точки росы.

Общие требования к поверхности

Все окрашиваемые поверхности должны быть всегда сухими и чистыми. Intertherm 7050 может быть нанесён при минимальной температуре окружающего воздуха 5°C (41°F) на протяжении интервала времени, когда температура поверхности как минимум на 3°C выше точки росы.

При этих условиях процесс высыхания может увеличиваться, и возможно появление аминного потускнения на поверхности Intertherm 7050, что может неблагоприятно сказаться на адгезии последующих слоёв. При появлении аминного потускнения поверхность следует протереть растворителем.

Нанесение

Нанесение методом формования также рекомендуется для Intertherm 7050. Продукт может заливаться в формы, например полукольца для труб, с помощью оборудования для нанесения с отдельной подачей компонентов. Пожалуйста, обратитесь к Руководству по нанесению Intertherm 7050 для дальнейшей информации.

Максимальная толщина покрытия, нанесённого за один слой, может быть достигнута способом безвоздушного распыления с отдельной подачей компонентов. При нанесении мастерком или другими способами возможно потребуются нанесение многослойной системы для достижения требуемой толщины сухой плёнки. При нанесении толстослойного покрытия (обычно от 40 до 50 мм (1.6-2.0 дюймов) в зависимости от окружающих условий), материал следует наносить в два слоя, позволяя затвердеть первому слою до начала нанесения второго. Это делается для предотвращения излишнего нагрева, возникающего вследствие экзотермической реакции, протекающей в процессе отверждения слоя. За дополнительными рекомендациями обращайтесь в International Protective Coatings.

Оборудование

Следует применять только одобренное International Protective Coatings оборудование, детально описанное в Руководстве по нанесению Intertherm 7050 или рекомендованное Техническим представителем International Protective Coatings.

Альтернативная подготовка поверхности

Существует процедура нанесения с учетом специфических методов подготовки поверхности: влажная абразивоструйная очистка, подготовка поверхности с помощью игольчатого пистолета и гидроструйная очистка сверхвысокого давления - необходимо обратиться за консультацией в компанию International Protective Coatings.

Эксплуатационные примечания

Максимальная рабочая температура для Intertherm 7050 120°C (248°F).

Как и все эпоксиды, Intertherm 7050 подвержен мелению и изменению цвета под воздействием внешних условий. Тем не менее, это явление не влияет на антикоррозионные и термоизоляционные свойства.

В случае необходимости прочного внешнего покрытия или уменьшения площади сгораемой поверхности следует наносить наружные рекомендуемые покрытия.

Эпоксидная укрывающая система

Для суровых внешних условий, требующих для Intertherm 7050 более устойчивые внешние покрытия, может быть применена эластичная укрывающая система International. Эта система состоит из связанных стеклянных лент шириной около 127 мм (5 inches), на 50% перекрывающих друг друга и пропитанных эластичной эпоксидной смолой.

Пожалуйста, обратитесь к Руководству по нанесению Intertherm 7050 для дальнейшей информации.

Расчет ТСП

Требуемая толщина Intertherm 7050 зависит от проектных требований и условий эксплуатации конструкций, которые нужно защитить.

Требования по ТСП (толщине сухой пленки) для труб стандартных типоразмеров и общих (обычных) условий эксплуатации доступны в опубликованных таблицах. Для других условий нанесения рекомендации по конкретным ТСП будут даны International Protective Coatings.

Термические (тепловые) свойства (теплопроводность)

Термическая проводимость (теплопроводность):	0.118 W/(м·К) при 20°C ASTM C177
	(0.068 BTU/Ft·Hr·°F при 68°F)
	0.120 W/(м·К) при 60°C ASTM C177
	(0.069 BTU/Ft·Hr·°F при 140°F)

Удельный нагрев: 1250 Дж/(кг·К) (0.299 BTUs/(lb·°F))

СОВМЕСТИМОСТЬ СИСТЕМ ОКРАШИВАНИЯ

Intertherm 7050 может быть нанесён непосредственно на поверхность, подготовленную методом абразивоструйной очистки в соответствии с рекомендуемым стандартом. В случае необходимости применения грунтовоочного покрытия рекомендуется использовать следующие:

Intertherm 228
Interplus 256

Intertherm 7050 в основном перекрывается для маркировочных целей или для обеспечения дополнительной защиты.

Следующие поверхностные покрытия рекомендуются в качестве финишных покрытий с длительным сохранением косметических свойств:

Interfine 629HS
Interthane 990

В идеале, Intertherm 7050 следует перекрывать, как только он отвердится до состояния твердой пленки (см. таблицу на стр.1 для руководства), и до того, как покрытие будет чем-либо загрязнено.

Для получения информации о финишных покрытиях, предназначенных для уменьшения распространения пламени по поверхности, или подробностей применения других одобренных грунтовоочных/финишных покрытий, пожалуйста, обратитесь в International Protective Coatings.

Изоляция

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 International Protective Coatings.

УПАКОВКА	Размер упаковки	Часть А		Часть Б	
		Вес	Упаковка	Вес	Упаковка
	30 кг	10.7 кг	20 л.	8.6 кг	20 л.
¹ Комплект поставки: 2 x 10.7 кг Части А в 20-литровых контейнерах; 1 x 8.6 кг Части В в 20-литровом контейнере Информацию об упаковке другой емкости можно получить в компании International Protective Coatings.					
ВЕС С УПАКОВКОЙ	Размер упаковки	Часть А		Часть Б	
	30 кг	13.55 кг		11.8 кг	
ХРАНЕНИЕ	Срок годности	Минимум 6 месяцев при 25°C, 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.

Дата выпуска: 05.02.2015

Copyright © AkzoNobel, 05.02.2015.

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

www.international-pc.com