

PPG HI-TEMP 1027™

ОПИСАНИЕ

Однокомпонентно, толстослойное термостойкое инертное полимерноматричное / неорганическое керамическое покрытие

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Разработано для предотвращения коррозии углеродистой и нержавеющей стали под изоляцией (КПИ)
- Разработано с целью предотвращения хлорида-индуцированной коррозии растрескивания аустенитной и дуплексной нержавеющей стали
- При перекрытии финишными термостойкими покрытиями PPG HI-TEMP, использовать в качестве грунта
- Может наноситься на поверхности при температурах от 10°C (50°F) to 316°C (600°F)
- Устойчиво к термошокам / циклическому и погружению в кипящую воду
- Толерантно к недостаточной степени подготовки поверхности
- Защищает криогенное оборудование в непрерывном или циклическом режиме работ от -196°C (-320°F) to 650°C (1200°F)
- Выдерживает постоянную температуру до 650°C (1200°F) и переодическую до 760°C (1400°F)
- Соответствует требованиям NACE SP0198 для нержавеющей и углеродистой стали под теплоизоляцией

ЦВЕТ И ГЛЯНЕЦ

- Черный, серый и светло-серый
- Матовый

Примечания: При эксплуатации под воздействием различных условий могут возникнуть незначительные цветовые изменения, которые не влияют на антикоррозионные свойства покрытия

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 20°C (68°F)

Информация о продукте	
Количество компонентов	Один
Плотность	1,9 кг/л. (тест) (16,0 lb/US gal)
Сухой остаток по объему	72 ± 2%
Летучие Органические Соединения (при поставке)	макс. - ТЕСТ 210,0 г/кг. ТЕСТ (TEST Directive 1999/13/EC, SED) макс. 420,0 г/л (прибл. 3,5 lb/gal) EPA Method 24: 390,0 g/ltr (3,3 lb/USgal)
Эксплуатация в криогенных условиях	-196°C (-320°F) to 650°C (1200°F)
Рекомендуемая толщина сухой пленки	125 - 150 мкм (5,0 - 6,0 mils) за слой
Теоретическая укрывистость	5,8 м²/л для 125 мкм (231 ft²/US gal для 5,0 mils)
Высыхание до перекрытия/нанесения финишного слоя	6 ч
Высыхание до транспортировки	24 ч



PPG HI-TEMP 1027™

Информация о продукте

Срок хранения

Не менее 24 мес. при хранении в сухом и прохладном месте

Примечание:

- См. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ - Расход и толщина пленки
- См. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ - Интервалы перекрытия
- Температура самовоспламенения: 454°C (850°F)

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ПОВЕРХНОСТИ И УСЛОВИЯМ НАНЕСЕНИЯ

Подготовка поверхности углеродистой стали для эксплуатации под и без изоляции

- Поверхность должна быть свободной от масла, жира и любых загрязнений, в особенности от солей
- Закруглите все неровные сварные швы и острые кромки. Удалите все сварные брызги.
- Рекомендуется сухая абразивоструйная очистка до SSPC-SP 6, "Коммерческая абразивоструйная очистка" (ISO-Sa 2) до придания шероховатости поверхности 25 - 50 мкм (от 1.0 до 2.0 mils)
- Допускаются различные методы подготовки поверхности включая: ISO-St2 (SSPC-SP-2), ISO-St3 (SSPC-SP-3), SSPC-SP-15 или SSPC-SP WJ-3L (используя пресную воду), параграф 3.1.2, степень вторичной ржавчины Легкая (L). Все существующие покрытия, за исключением PPG HI-TEMP 1027 и неорганических цинксиликатов должны быть удалены
- Для эксплуатации в криогенных условиях и при нанесении на неорганические цинксиликатные покрытия руководствуйтесь инструкцией по нанесению PPG HI-TEMP 1027
- При текущем ремонте, PPG HI-TEMP может наноситься на плотно держащуюся ржавчину; всю слабодержащую ржавчину и окалину необходимо удалить. Любая оставшаяся ржавчина должна быть крепко держащим и которую невозможно удалить легкой протиркой ветоши

Подготовка поверхности нержавеющей стали для эксплуатации под и без изоляции

- Подходящими марками нержавеющей стали для PPG HI-TEMP 1027 являются марки 304 и 316. При использовании других марок нержавеющей стали проконсультируйтесь у представителя PPG
- Поверхность должна быть свободной от масла, жира и любых загрязнений, в особенности от солей
- Закруглите все неровные сварные швы и острые кромки. Удалите все сварные брызги.
- Для очистки всех поверхностей могут быть использованы растворители, не содержащие хлоридов. Большие поверхности могут быть очищены водой под высоким или низким давлением, или паром с щелочным моющим средством с последующим ополаскиванием пресной водой. Используемая вода должна быть питьевого качества или выше и проверена на содержание солей для подтверждения ихней малой концентрации. Не используйте никаких химических добавок к воде для ополаскивания
- Для адгезии PPG HI-TEMP 1027 на нержавеющей стальных поверхностях создание шероховатости поверхности не является обязательным условием. В качестве опции может быть выполнена легкая абразивоструйная обработка ISO-Sa1 (SSPC-SP-7) или SSPC-SP-16 с использованием абразивного материала не содержащего хлоридов.



PPG HI-TEMP 1027™

Температура поверхности

- Температура поверхности во время нанесения должна быть между 10°C (50°F) и 66°C (151°F)
- Температура поверхности во время нанесения и отверждения должна быть по крайней мере на 3°C (5°F) выше точки росы
- Нанесение на горячую поверхность: температура должна быть выше 66°C (151°F) и ниже 316°C (600°F)

Примечания: При нанесении на поверхности температура которых находится в диапазоне от 260°C (500°F) до 316°C (600°F) необходима консультация представителя PPG

СИСТЕМА ОКРАСКИ

При эксплуатации на изолированных и неизолированных поверхностях: Наносится на холодную или горячую углеродистую или нержавеющую сталь

- Опция 1 при температуре окружающей среды выше 15°C (60°F)
- ТСП PPG HI-TEMP 1027: от 250 до 300 мкм (от 10 до 12 mils)
- Опция 2
- ТСП PPG HI-TEMP 1027 от 75 до 100 мкм (от 3.0 до 4.0 mils)
- ТСП PPG HI-TEMP 1027 от 175 до 200 мкм (от 7.0 до 8.0 mils)

Примечание:

- Третий слой опционально при ТСП от 125 до 150 мкм (5.0 до 6.0 mils); Итого общая ТСП от 375 до 450 мкм (15.0 до 18.0 mils)
- Для эксплуатации под изоляцией, нанесите PPG HI-TEMP 1027 с ТСП не менее 250 мкм (10.0 mils)
- Для поверхности с сильной язвенной коррозией, нанесите два слоя по 150 - 175 мкм (6.0 - 7.0 mils); Общая ТСП от 300 до 350 мкм (12.0 до 14.0 mils), этого достаточно для укрывистости

Грунт/финишное покрытие - для эксплуатации на неизолированных поверхностях: наносится на холодную или горячую углеродистую или нержавеющую сталь

- PPG HI-TEMP 1027: ТСП от 125 до 150 мкм (от 5.0 до 6.0 mils)
- Финишные покрытия PPG HI-TEMP для нанесения на холодные поверхности: PPG HI-TEMP 500 VS или PPG HI-TEMP 1000 VS, для нанесения на горячие поверхности: PPG HI-TEMP 500 VHA или PPG HI-TEMP 1000 VHA

PPG HI-TEMP 1027™

ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

- PPG HI-TEMP 1027 является высоковязким материалом; используйте механический смеситель для перемешивания непосредственно перед нанесением, и если потребуется в процессе нанесения. Убедитесь в том, что все образовавшиеся осадки замешены в процессе перемешивания. Для разбавления, если необходимо, используйте растворители только PPG согласно соответствующим инструкциям. Перемешивайте во время нанесения если необходимо.
- При нанесении на горячую поверхность, наносите PPG HI-TEMP 1027 в несколько проходов тонкими слоями. Данный процесс, похож на туманное нанесение, и предотвращает образование пузырей, позволяя растворителю испариться. При появлении пузырей, немедленно удалите их металлическими щетками до формирования сухой пленки.
- Для наилучшего результата не наносите PPG HI-TEMP 1027-00 черный или PPG HI-TEMP 1027-90 серый поверх PPG HI-TEMP 1027-9003 светло-серый
- Нанесение рекомендуется выполнять оборудованием безвоздушного нанесения, однако если это невозможно используйте кисти или валики. Специфическая информация содержится в инструкции по нанесению PPG HI-TEMP 1027.

ВОЗДУШНОЕ РАСПЫЛЕНИЕ

Рекомендуемый растворитель для нанесения на поверхности с температурой ниже 66°C (150°F)

- THINNER 21-06 (AMERCOAT 65)
- THINNER 91-10 (PPG HI-TEMP THINNER 10) или растворитель соответствующий требованиям к летучим органическим веществам

Рекомендуемый растворитель для нанесения на горячие поверхности при температурах от 66°C (150°F) до 260°C (500°F)

- THINNER 21-25 (AMERCOAT 101)
- Использование других растворителей пожароопасно

Объем разбавителя

0 - 5%, в зависимости от требуемой толщины и условий нанесения

Размер сопла

1.8 – 2.2 мм (прибл. 0.070 – 0.087 in)

Давление на выходе из сопла

0,4 - 0,6 МПа (прибл. 4 - 6 bar; 58 - 87 p.s.i.)

PPG HI-TEMP 1027™

БЕЗВОЗДУШНОЕ РАСПЫЛЕНИЕ

Рекомендуемый растворитель для нанесения на поверхности с температурой ниже 66°C (150°F)

- THINNER 21-06 (AMERCOAT 65)
- THINNER 91-10 (PPG HI-TEMP THINNER 10) или растворитель соответствующий требованиям к летучим органическим веществам

Рекомендуемый растворитель для нанесения на горячие поверхности при температурах от 66°C (150°F) до 260°C (500°F)

- THINNER 21-25 (AMERCOAT 101)
- Использование других растворителей пожароопасно

Объем разбавителя

0 - 5%, в зависимости от требуемой толщины и условий нанесения

Размер сопла

Прибл. 0.48 мм (0.019 in)

Давление на выходе из сопла

12,0 - 16,0 МПа (прибл. 120 - 160 bar; 1741 - 2321 p.s.i.)

Примечания: Во избежание сухого опыля используйте наименьшее давление

Кисть/Валик

Рекомендуемый растворитель для нанесения на поверхности с температурой ниже 66°C (150°F)

- THINNER 21-06 (AMERCOAT 65)
- THINNER 91-10 (PPG HI-TEMP THINNER 10) для соответствия требованиям к летучим органическим веществам

Рекомендуемый растворитель для нанесения на горячие поверхности при температурах от 66°C (150°F) до 260°C (500°F)

- THINNER 21-25 (AMERCOAT 101)
- Использование других растворителей пожароопасно

Объем разбавителя

При необходимости можно добавить до 5% разбавителя

Примечания: При нанесении кистью образование гладкой пленки затруднительно из-за тиксотропных свойств материала, однако это не влияет на его антикоррозионные свойства

ОЧИСТИТЕЛЬ

- THINNER 21-06 (AMERCOAT 65)
- THINNER 91-10 (PPG HI-TEMP THINNER 10) для соответствия требованиям к летучим органическим веществам
- THINNER 21-25 (AMERCOAT 101)



PPG HI-TEMP 1027™

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Расход и толщина сухой пленки - Черный и другие цвета	
ТСП	Теоретическая укрывистость
125 мкм (5,0 mils)	5,8 м ² /л (231 ft ² /US gal)
150 мкм (6,0 mils)	4,8 м ² /л (192 ft ² /US gal)

Интервал перекрытия для ТСП до 150 мкм (6.0 mils)					
Перекрытие ...	Интервал	10°C (50°F)	20°C (68°F)	38°C (100°F)	150°C (302°F)
Этим же материалом	Минимум	24 ч	8 ч	5 ч	15 мин
	Максимум	Неограничен	Неограничен	Неограничен	Неограничен
PPG HI-TEMP 500 VS или PPG HI-TEMP 1000 VS	Минимум	24 ч	8 ч	5 ч	15 мин
	Максимум	Неограничен	Неограничен	Неограничен	Неограничен

Время отверждения для ТСП до 150 мкм (6.0 mils)			
Температура поверхности	Высыхание до перекрытия/нанесения финишного слоя	Высыхание до транспортировки	Сухой до изолирования/ ввода в эксплуатацию
10°C (50°F)	16 ч - 24 ч	36 ч	3 дн.
20°C (68°F)	6 ч - 8 ч	24 ч	48 ч
38°C (100°F)	4 ч - 6 ч	16 ч	36 ч
150°C (300°F)	15 мин	не применимо	не применимо

Примечание:

- При последующей эксплуатации под изоляцией время сушки должно быть удвоено для обеспечения полного испарения растворителей
- Время отверждения покрытия может варьироваться в зависимости от условий окружающей среды и температуры поверхности. Не допускается превышение рекомендуемой максимальной ТСП, так как это может повлиять на время отверждения
- При рабочей температуре менее 150 °C (300 °F), покрытие жесткое и прочное. Твердость PPG HI-TEMP 1027 будет возрастать и поддерживаться на уровне 2H при нагревании выше 150 °C (300 °F)

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- Данный продукт предназначен только для профессионального использования в соответствии с его техническим описанием и паспортом безопасности (MSDS). Необходимо ознакомиться с паспортом безопасности на данный материал перед использованием. Любое использование и нанесение данного материала должно осуществляться согласно всех соответствующих федеральных, государственных и местных правил по безопасности, охране здоровья и окружающей среды или в соответствии со всеми действующими региональными и национальными постановлениями, а также правилами безопасности при работе с ЛКМ и рекомендациями стандарта SSPC PA 1, "Shop, Field and Maintenance Painting of Steel."

PPG HI-TEMP 1027™

ДОСТУПНОСТЬ ВО ВСЕМ МИРЕ

Компания PPG Protective and Marine Coatings всегда стремится к тому, чтобы ее продукция была представлена во всем мире в унифицированном виде. Однако иногда требуются незначительные модификации продукта для обеспечения соответствия региональным или национальным требованиям/особенностям. В таких случаях используются альтернативные технические описания продуктов.

ССЫЛКИ

• ТАБЛИЦА ПЕРЕВОДОВ	ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ	1410
• ПОЯСНЕНИЯ К ОПИСАНИЮ ПРОДУКТА	ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ	1411
• ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ	1430
• ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В ЗАМКНУТЫХ ПРОСТРАНСТВАХ И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ, ВЗРЫВООПАСНОСТЬ – ТОКСИЧНОСТЬ	ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ	1431
• ОЧИСТКА СТАЛИ И УДАЛЕНИЕ РЖАВЧИНЫ	ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ	1490
• ИНСТРУКЦИЯ ПО НАНЕСЕНИЮ PPG HI-TEMP 1027	ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ	P417
• СИСТЕМЫ PPG HI-TEMP 1027	СИСТЕМЫ	P435

ГАРАНТИИ

Компания PPG гарантирует (i) свое право собственности на продукцию, (ii) что качество продукции на момент ее производства соответствует техническим условиям Компании PPG на такую продукцию и (iii) что продукция будет поставлена без правомочных претензий любой третьей стороны по поводу нарушения любого патента США, защищающего продукцию. КОМПАНИЯ PPG ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ТОЛЬКО НАЗВАННЫЕ ГАРАНТИИ, А ОТ ВСЕХ ПРОЧИХ ПРЯМО ВЫРАЖЕННЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ОГОВАРИВАЕМЫХ ЗАКОНОМ ИЛИ ВОЗНИКАЮЩИХ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОМ, ВСЛЕДСТВИЕ ОБЫЧНОЙ ПРАКТИКИ ДЕЛОВЫХ ОПЕРАЦИЙ ИЛИ ТОРГОВЫХ ОПЕРАЦИЙ, ВКЛЮЧАЯ КРОМЕ ВСЕГО ПРОЧЕГО, ЛЮБЫЕ ИНЫЕ ГАРАНТИИ СООТВЕТСТВИЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ И ОПРЕДЕЛЕННОМУ НАЗНАЧЕНИЮ, КОМПАНИЯ PPG ОТКАЗЫВАЕТСЯ. Любая претензия по настоящей гарантии должна быть предъявлена Покупателем компании PPG в письменной форме в течение пяти (5) дней с момента выявления Покупателем заявляемого дефекта, однако ни при каких условиях не позднее, чем истекает соответствующий срок годности продукции при ее хранении, или не позднее одного года с даты поставки продукции Покупателю, в зависимости от того, что произошло ранее. Если Покупатель не уведомил компанию PPG о подобном несоответствии в том порядке, который изложен выше, Покупатель теряет право на возмещение по этой гарантии.

ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

НИ ПРИ КАКИХ УСЛОВИЯХ КОМПАНИЯ PPG НЕ БУДЕТ НЕСТИ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПО ЛЮБОЙ ЮРИДИЧЕСКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ ВОЗМЕЩЕНИЯ (НЕЗАВИСИМО ОТ ТОГО, ИЗ ЧЕГО ВЫТЕКАЕТ ТАКАЯ КВАЛИФИКАЦИЯ – ИЗ НЕБРЕЖНОСТИ ЛЮБОГО РОДА, ОБЪЕКТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ИЛИ ИЗ НАРУШЕНИЯ ЗАКОНА) ЗА ЛЮБОЙ КОСВЕННЫЙ, ОСОБЫЙ, СЛУЧАЙНЫЙ ИЛИ ЗАКОНОМЕРНЫЙ УЩЕРБ, ЛЮБЫМ ОБРАЗОМ ЗАВИСЯЩИЙ ОТ, ВОЗНИКАЮЩИЙ ВСЛЕДСТВИЕ ИЛИ ПРОИСХОДЯЩИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОДУКЦИИ ЛЮБЫМ ОБРАЗОМ. Информация, изложенная в настоящей памятке, предназначена только для общего ознакомления и основана на результатах лабораторных испытаний, которым, как считает компания PPG, можно доверять. В любое время, в порядке обобщения практического опыта и в связи с непрерывающимся совершенствованием продукции компания PPG может внести изменения в приведенную здесь информацию. Все рекомендации и предложения, касающиеся использования продукции PPG, изложенные в технической документации или приводимые в ответах на конкретные запросы, или предлагаемые иным образом, основаны на данных, которые, по мнению компании PPG, являются достаточно надежными. Продукция и соответствующая информация предназначены для пользователей, обладающих необходимыми знаниями и опытом работы в промышленной отрасли. Конечный пользователь несет ответственность за то, чтобы определить пригодность продукции для использования в конкретных целях и считается, что Покупатель именно так и поступил, по своему усмотрению на свой риск. Компания PPG не контролирует качество или состояние субстрата, а также целый ряд факторов, оказывающих влияние на использование и применение продукции. Поэтому компания PPG не принимает на себя какую-либо ответственность за любого рода потерю, порчу или ущерб, возникшие в результате такого использования или вследствие ознакомления с данной информацией (если не существуют письменные соглашения, в которых заявлено об обратном). Возможные отклонения в условиях эксплуатации, изменения в порядке использования или экстраполяция данных могут быть причиной неудовлетворительных результатов. Настоящая памятка отменяет собой все предыдущие версии, и Покупатель несет ответственность за то, чтобы данная информация была в наличии до начала использования продукции. Актуальные памятки по всему спектру продукции – Защитные и морские покрытия (Protective & Marine Coatings) – обновляются на сайте www.ppgpmc.com. Версия памятки на английском языке является превалирующей по отношению к версиям, переведенным на другие языки.

The PPG Logo, Bringing innovation to the surface., and other PPG marks are property of the PPG group of companies. All other third-party marks are property of their respective owners.



PPG Protective & Marine Coatings

Bringing innovation to the surface.™