

# AMERLOCK® 400 GF / SIGMASHIELD™ 400

## ОПИСАНИЕ

Двухкомпонентное армированное стеклянными чешуйками эпоксидное покрытие с высоким сухим остатком, отверждаемое полиамином

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Многофункциональное, толерантное к подготовке поверхности грунт/покрытие для широкого спектра применения в судостроении, судоремонте и для защиты наземных сооружений
- Усилен стеклянными чешуйками для повышения устойчивости к удару и абразивному износу
- Отличная стойкость к коррозии
- Долговременная защита поверхностей, подверженных интенсивному износу
- Очень низкая водонепроницаемость благодаря барьерным свойствам стекленных чешуек
- Подходит для использования в погружении
- Покрытие совместимо с системами катодной защиты
- Прошел циклический криогенный тест от -196°C (-321°F) до 200°C (392°F)
- Разработано для предотвращения коррозии углеродистой и нержавеющей стали под изоляцией (КПИ)

## ЦВЕТ И УРОВЕНЬ БЛЕСКА

- Стандартные цвета, дополнительные оттенки по запросу
- Полуматовый «яичная скорлупа»

Примечания: Эпоксидные покрытия мелеют и выцветают от воздействия солнечного света. Светлые оттенки могут приобретать желтизну. Обратите внимание, что колерованные материалы не рекомендуются к использованию для погружения. Необходимо применять материалы исключительно заводской колеровки для эксплуатации в условиях погружения.

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 20°C (68°F)

Данные для смешанного продукта	
Количество компонентов	Два
Плотность	1,5 кг/л. (тест) (12,5 фунт/галлон США)
Сухой остаток по объему	87 ± 3%
Летучие Органические Соединения	макс. 172,0 г/л (прибл. 1,4 фунт/галлон)
Термостойкость (Постоянная)	До 218°C (420°F)
Термостойкость (Периодическая)	До 232°C (450°F)
Рекомендуемая толщина сухой пленки	125 - 750 мкм (5,0 - 30,0 милс) в зависимости от спецификации
Теоретическая укрывистость	4,4 м <sup>2</sup> /л для 200 мкм (174 фт <sup>2</sup> /галлон США для 8,0 милс)
Высыхание на отлип	6 ч
Интервал перекрытия	Минимум: 24 ч Максимум: 3 мес.
Полное отверждение	8 дн.



# AMERLOCK® 400 GF / SIGMASHIELD™ 400

## Данные для смешанного продукта

<b>Срок хранения</b>	Основа: не менее 24 мес. при хранении в сухом и прохладном помещении Отвердитель: не менее 36 мес. при хранении в сухом и прохладном помещении
----------------------	---

**Примечание:**

- См. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ - Расход и толщина пленки
- См. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ - Время отверждения
- См. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ - Интервалы перекрытия
- Периодическое воздействие температуры не должно превышать 5% времени эксплуатации покрытия, и не более 24 часов непрерывного воздействия
- Максимальная температуростойкость в таблице указана для атмосферных условий эксплуатации, для эксплуатации под изоляцией обращайтесь к разделу СИСТЕМА ОКРАСКИ
- Для США и Канады состоит из 3-х компонентов (после смешивания Amerlock 400 добавляется AMERCOAT 880 Glassflake)

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ПОВЕРХНОСТИ И УСЛОВИЯМ НАНЕСЕНИЯ

- Качество покрытия прямо пропорционально степени подготовки поверхности. Удалите с поверхности всю отслаивающуюся и рыхлую краску, окалину и ржавчину. Окрашиваемая поверхность должна быть сухой, чистой и не содержать масляных, жировых и других загрязнений. В случаях, когда абразивоструйная очистка невозможна или экономически невыгодна Amerlock 400 GFA может наноситься на механически очищенные поверхности.

### Углеродистая сталь

- Для эксплуатации в режиме погружения: абразивоструйная очистка до степени ISO-Sa2½ (SSPC SP-10)
- Для атмосферной эксплуатации: абразивоструйная очистка до степени ISO-Sa2½ или SSPC SP-6, механическая очистка до степени ISO-St3 (SSPC SP-3) или очистка ручным инструментом до степени ISO-St2 (SSPC SP-2) или гидроструйная очистка под сверхвысоким давлением до степени SSPC SP WJ-2(L) / NACE WJ-2(L)

### Бетон / Камень

- Необходимо удалить жир, масло или другие загрязнения согласно стандарту ASTM D4258
- Очистить поверхность согласно стандарту ASTM D4259, чтобы удалить налет или цементное молоко и придать поверхности профиль согласно ICRI CSP 3 5
- AMERCOAT 114 A может быть использован как шпатлёвка. Проконсультируйтесь с Технической службой PPG касательно альтернативных материалов
- Максимальная рекомендуемая влагонепроницаемость 3 фунта / 1000 фут2 / 24 часа по испытанию влагонепроницаемости (ASTM F1869 (тест хлористого кальция) или ASTM D4263 (тест пластиковой плёнкой))
- Может быть применён ASTM D4944 (метод газа карбида кальция), влажность бетона не должна превышать 4%



# AMERLOCK® 400 GF / SIGMASHIELD™ 400

## **Оцинкованная сталь**

- Удалите масляные загрязнения и мыльную плёнку при помощи эмульсионного очистителя
- Лёгкая абразивоструйная очистка с применением мелкого абразива в соответствии с SSPC SP-16, профиль 38 – 75 мкм (1.5 – 3.0 милс). Когда абразивоструйная очистка невозможна, оцинкованные поверхности могут быть подготовлены при помощи соответствующих фосфатирующих составов
- Оцинкованная сталь после эксплуатации в атмосфере не менее 24 месяцев может быть покрыта после интенсивной мойки для удаления всех загрязнений и продуктов коррозии цинка ("белая ржавчина")

## **Цветные металлы и нержавеющая сталь**

- Удалите всю ржавчину, грязь, влагу, жир или другие загрязнения с поверхности
- Лёгкая абразивоструйная очистка мелким абразивом в соответствии с SSPC SP-16 до достижения профиля 40 – 100 мкм (1.5 – 4.0 милс).

## **Температура поверхности**

- Температура поверхности во время нанесения и отверждения должна быть выше 10°C (50°F)
- Температура поверхности в процессе нанесения и сушки должна быть по крайней мере на 3°C (5°F) выше точки росы

## **СИСТЕМА ОКРАСКИ**

### **Эксплуатация под изоляцией и без изоляции: нанесение непосредственно на углеродистую или нержавеющую сталь с температурой эксплуатации до 204°C (400°F)**

- AMERLOCK 400 GF / SIGMASHIELD 400 :однослойная система ТСП 250 мкм (10.0 милс)

#### Примечание:

- Может быть нанесен в 2 слоя по 125 мкм если необходимо
- Не превышать толщину сухой пленки 400 мкм (16.0 милс)
- Финишный слой может понадобиться при воздействии прямых солнечных лучей. Обратитесь к представителям PPG для выбора совместимого финишного покрытия
- Для углеродистой стали рекомендованная подготовка поверхности ISO-Sa2½ или SSPC SP-6. При ремонтных работах SSPC SP-15 (St 3 с минимальным профилем 25 мкм)
- За рекомендациями по нанесению на горячие поверхности от 66°C (150°F) до 150°C (300°F), обращайтесь к "HOT APPLY EPOXIES" INFORMATION SHEET

## **ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ**

### **Соотношение компонентов по объему: база/отвердитель 50:50 (1:1)**

- Температура ЛКМ после смешения основы и отвердителя должна быть выше 15°C (59°F), в противном случае для обеспечения рабочей вязкости может потребоваться добавление разбавителя
- Добавление чрезмерного количества разбавителя снижает тиксотропные свойства и замедляет процесс отверждения
- Необходимо тщательное механическое перемешивание базы и отвердителя
- Разбавитель следует добавлять только после смешения компонентов
- Фильтры должны быть удалены из распылительного оборудования

# AMERLOCK® 400 GF / SIGMASHIELD™ 400

## **Жизнеспособность**

2 ч при 20°C (68°F)

Примечания: См. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ - Жизнеспособность

---

## **ВОЗДУШНОЕ РАСПЫЛЕНИЕ**

### **Рекомендуемый разбавитель**

THINNER 21-06 или THINNER 91-92

### **Объем разбавителя**

6 - 10%, в зависимости от требуемой толщины и условий нанесения

### **Размер сопла**

1.5 - 2.0 мм (прибл. 0.060 - 0.079 дюйм)

### **Давление на выходе из сопла**

0,3 - 0,4 МПа(прибл. 3 - 4 бар; 44 - 58 p.s.i.)

---

## **БЕЗВОЗДУШНОЕ РАСПЫЛЕНИЕ**

### **Рекомендуемый разбавитель**

THINNER 21-06 или THINNER 91-92

### **Объем разбавителя**

0 - 5%

### **Размер сопла**

0.021 - 0.031 дюйм (прибл. 0.53 - 0.79 мм)

### **Давление на выходе из сопла**

19,0 - 22,5 МПа(прибл. 190 - 225 бар; 2756 - 3264 p.s.i.)

---

## **Кисть/Валик**

- Применять высококачественные кисти с натуральной щетиной. Убедитесь что кисть хорошо смочена чтобы избежать захвата воздуха. Нанесение кистью использовать только для подкраски небольших участков
- В связи с тиксотропностью материала достичь гладкой поверхности кистью тяжело, это не влияет на защитные свойства покрытия.

### **Рекомендуемый разбавитель**

THINNER 21-06 или THINNER 91-92

Примечания: Когда покрытие наносится валиком для эксплуатации в условиях высоких температур, разбавить материал 5-10% THINNER 21-06 или 91-92 чтобы нанести 100-150 мкм ТСП за 1 слой. Рекомендуется дополнительный контроль сплошности пленки и максимально допустимой ТСП в связи с тем что покрытие неравномерное по толщине при нанесении валиком. Нанесение кистью/валиком не рекомендуется на горячие поверхности

---

# AMERLOCK® 400 GF / SIGMASHIELD™ 400

## ОЧИСТИТЕЛЬ

THINNER 90-58

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Укрывистость и толщина пленки	
ТСП	Теоретическая укрывистость
200 мкм (8,0 милс)	4,4 м <sup>2</sup> /л (174 фт <sup>2</sup> /галлон США)
750 мкм (30,0 милс)	1,2 м <sup>2</sup> /л (47 фт <sup>2</sup> /галлон США)

Интервал перекрытия для ТСП до 300 мкм (12.0 милс)					
Перекрытие ...	Интервал	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
Различными двухкомпонентными эпоксидными покрытиями	Минимум	36 ч	16 ч	10 ч	8 ч
	Максимум	3 мес.	3 мес.	3 мес.	1 мес.
полиуретанами	Минимум	36 ч	16 ч	10 ч	8 ч
	Максимум	1 мес.	1 мес.	14 дн.	7 дн.

Примечание:

- Поверхность должна быть сухой и свободной от каких-либо загрязнений
- Во время нанесения и отверждения необходимо обеспечить адекватную вентиляцию (см. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ЛИСТЫ 1433 и 1434)

Время отверждения для ТСП до 300 мкм (12.0 милс)			
Температура поверхности	Высыхание на отлип	Отверждение до транспортировки	Полное отверждение
10°C (50°F)	24 ч	48 ч	21 дн.
20°C (68°F)	6 ч	20 ч	8 дн.
30°C (86°F)	4 ч	12 ч	4 дн.

Примечания: Необходимо обеспечить достаточную вентиляцию во время нанесения и отверждения (см. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ЛИСТЫ 1433 и 1434)

Жизнеспособность рабочей смеси (при рабочей вязкости)	
Температура смешанного материала	Жизнеспособность
10°C (50°F)	3 ч
20°C (68°F)	2 ч
30°C (86°F)	1 ч

# AMERLOCK® 400 GF / SIGMASHIELD™ 400

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- Для краски и рекомендованного разбавителя см. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ЛИСТЫ 1430, 1431 и соответствующие паспорта безопасности
- Данный продукт является материалом на основе органических растворителей, поэтому следует избегать вдыхания аэрозолей и паров, а также попадания жидкой краски в глаза или на открытые участки кожи.

## 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 |
| • БЕЗОПАСНАЯ РАБОТА В ЗАМКНУТЫХ ПРОСТРАНСТВАХ   | ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ 1433 |
| • УКАЗАНИЯ ПО ВЕНТИЛЯЦИИ  | ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ 1434 |
| • ОЧИСТКА СТАЛИ И УДАЛЕНИЕ РЖАВЧИНЫ   | ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ 1490 |
| • СПЕЦИФИКАЦИЯ НА МИНЕРАЛЬНЫЕ АБРАЗИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  | ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ 1491 |
| • ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ – ТЕМПЕРАТУРА ПОВЕРХНОСТИ – ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА                         | ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ 1650 |

## 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.

# AMERLOCK® 400 GF / SIGMASHIELD™ 400

## 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 непрекращающимся усовершенствованием 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](http://www.ppgpmc.com). Версия памятки на английском языке является превалярующей по отношению к версиям, переведенным на другие языки.

The PPG logo, and all other PPG marks are property of the PPG group of companies. All other third-party marks are property of their respective owners.

