Protective & Marine Coatings

ZINC CLAD™ IV 85%
ЭПОКСИДНАЯ ЦИНК НАПОЛНЕННАЯ ГРУНТОВКА

Компонент U	**B69A8**	**Основа**
Компонент V	**B69V8**	**Отвердитель**

Информация о продукте

Обновлено 01/2016 – Издание 4

Описание продукта

ZINC CLAD IV двухкомпонентный цинк наполненный материал, отверждаемый полиамидом. Обладает низким содержание ЛОС и содержит 85% по массе цинковой пыли в сухой пленке.

- Соответствует SSPC-Paint 20 Тип II, Organic, Уровень 1
- Цинковая пыль соответсвует или превышает требования ASTM D520, Тип II
- Соответствует Классу А требований по коэффициенту трения и устойчивости к скольжению, Значение = 0.49
- Обеспечивает катодную защиту
- Поврежденная пленка демонстрирует свойство «самозалечивания»

Характеристики продукта

Блеск:	Матовый
Цвет:	Серо-зеленый
Сухой остаток по объему:	68 % ± 2% в смешанном состоянии, ASTM D2697
Сухой остаток по массе:	90 % ± 2 в смешанном состоянии
ЛОС (EPA, метод 24):	<340 г/л
Содержание цинка в сухой пленке:	85% по массе
Коэффициент смешивания:	8:1 по объему

Рекомендуемая укрывистость на 1 слой

	Минимум	Максимум
Толщина мокрой пленки, мкм (мил)	**125** (5.0)	**200** (8.0)
Толщина сухой пленки, мкм (мил)	**75** (3.0)	**125** (5.0)
~ расход, м²/л (кв. фут/галлон)	**8.4** (345)	**5.0** (205)

ПРИМЕЧАНИЕ: При нанесении кистью или валиком для достижения максимальной толщины покрытия и однородности внешнего вида, возможно, потребуется нанесение нескольких слоев.

Таблица сушки при ТМП 125 мкм (5.0 мил)

	4.5°C (40°F)	25°C (77°F)	43°C (110°F)
	Относительная влажность 50%		
До отлипа:	45 мин	30 мин	15 мин
До кантования:	1.5 ч	1 ч	45 мин
До перекрытия*:			
минимум:	6 ч	4 ч	2 ч
максимум:**	нет	нет	нет
Полн.отверждение:	10 дн.	10 дн.	7-10 дн.

Время сушки зависит от температуры, влажности и толщины пленки.

*ПРИМЕЧАНИЕ: На поверхности пленки не должно быть растворителя, плнека должна быть твердой и прочной. Если пленку покрытия потереть лицевой стороной монеты или ножом, то она должна оставаться гладкой, но не шелушиться и скалываться.

** Максимальный интервал перекрытия: неограниченный. Поверхность должна быть чистой и сухой перед перекрытием. Следы меления или соли на поверхности должны быть удалены в соответствии с принятой при окраске практикой.

Жизнеспособность:	8 ч	6 ч	4 ч
Время индукции:	1 ч	30 мин.	15 мин.

Характеристики продукта (продолжение)

Срок хранения:	18 месяцев в нераспечатанной упаковке. Хранить в помещении, при температуре от 4.5°C (40°F) до 38°C (100°F).
Температура вспышки:	27°C (80°F) PMCC, для смеси
Разбавитель/ Очиститель:	
Ниже 27°C (80°F)	Метилэтилкетон, Разбавители 13
Выше 27°C (80°F)	Растворитель #58, R7K58 или метилэтилкетон, Разбавители 13

Рекомендованное использование

Для использования по тщательно подготовленным поверхностям.

- Нанесение на поверхности после абразивоструйной очистки
- Участки, подверженные воздействию пресной и морской воды
- Участки, подверженные воздействию солоноватой воды
- Участки, подверженные воздействию паров химикатов
- Перекрытие рекомендовано для максимальной защиты
- Не рекомендуется для эксплуатации в погружении
- Подходит для применения в горнодобывающей промышленности

Эксплуатационные характеристики

Подложка*: Сталь
Подготовка поверхности*: согласно SSPC-SP10/NACE 2
Испытуемая система*:
1 слой Zinc Clad IV по 75 мкм (3.0 мил) толщины сухой пленки
*если не указано иное

Название теста	Метод	Результат
Устойчивость к абразивному износу	ASTM D4060 Колесо CS17, 1000 циклов, нагрузка 1 кг	Потеря 300 мг
Адгезия	ASTM D4541	1000 psi
Термостойкость в сухой среде	ASTM D2485	149°C (300°F)
Долговечность при атмосферном воздействии	1 год при 45°C Юг	Хорошо
Прочность на изгиб	ASTM D522, сгибание на 180°, сердечник 1"	Тест пройден
Устойчивость к конденсации влаги	ASTM D4585, 38°C (100°F), 1500 часов	Отлично
Твердость по карандашу	ASTM D3363	2H
Устойчивость к воздействию соляного тумана	ASTM B117, 1500 часов	Отлично
Коэффициент трения* (только цинк)	AISC Спецификации для конструктивных швов, соединенных ASTM A325 или ASTM A490 болтами	Класс А, 0.49

*См. документ по сертификации по коэффициенту трения

продолжение на обороте

С информацией по ограничению ответственности за изложенные в данном документе данные можно ознакомиться здесь http://protectiveemea.sherwin-williams.com/Home/Disclaimer

Protective & Marine Coatings

ZINC CLAD™ IV 85%
ЭПОКСИДНАЯ ЦИНК НАПОЛНЕННАЯ ГРУНТОВКА

Компонент U	**B69A8**	**Основа**
Компонент V	**B69V8**	**Отвердитель**

Рекомендованные системы

	Толщина сухой пленки одного слоя Мкм	(Мил)
Сталь, акриловое финишное покрытие		
1 слой Zinc Clad IV	75-125	(3.0-5.0)
2 слоя DTM Acrylic Coating	63-100	(2.5-4.0)
или		
1 слой Fast Clad HB Акриловое покрытие	125-200	(5.0-8.0)
Сталь, эпоксидное финишное покрытие на водной основе		
1 слой Zinc Clad IV	75-125	(3.0-5.0)
2 слоя Эпоксидное покрытие на водной основе, отверждаемое в присутствии катализатора	63-100	(2.5-4.0)
Сталь, эпоксидное финишное покрытие, отверждаемое в присутствии катализатора		
1 слой Zinc Clad IV	75-125	(3.0-5.0)
1-2 слоя Macropoxy HS	75-150	(3.0-6.0)
или		
1-2 слоя SeaGuard 5000 HS	100-175	(4.0-7.0)
или		
1-2 слоя SeaGuard 6000	125-200	(5.0-8.0)
Сталь, толстослойное эпоксидное финишное покрытие		
1 слой Zinc Clad IV	75-125	(3.0-5.0)
1 слой Tile-Clad HS	63-100	(2.5-4.0)
Сталь, эпоксидно-полиуретановые финишные покрытия		
1 слой Zinc Clad IV	75-125	(3.0-5.0)
1 слой Macropoxy HS	75-150	(3.0-6.0)
1 слой Acrolon 218 HS Акрилуретановое покрытие	75-150	(3.0-6.0)
Сталь, полиуретановое финишное окрытие		
1 слой Zinc Clad IV	75-125	(3.0-5.0)
1-2 слоя Acrolon 218 HS	75-150	(3.0-6.0)

ПРИМЕЧАНИЕ: 1 слой DTM Wash Primer может быть применен как промежуточное покрытие перед рекомендованным финишным покрытием для предотвращения образования пор.

FIRETEX только:
Стальные поверхности, предварительно загрунтованные для нанесения FIRETEX M90, M90/02 и M93/02 только:

1 слой Zinc Clad IV	75-125	(3.0-5.0)

Стальные поверхности, предварительно загрунтованные для нанесения FIRETEX только:

1 слой Zinc Clad IV	75-125	(3.0-6.0)
1 слой Macropoxy 920 Pre-Prime	40-50	(1.6-2.0)

Системы, указанные выше, показаны как возможные для данного продукта. Также допускается его использование в других системах.

Ограничение ответственности

Информация и рекомендации, изложенные в данном Техническом описании, основаны на испытаниях, проведенных компанией Sherwin-Williams или от ее имени. Данная информация и рекомендации подвергаются изменениям и относятся к продукту, предложенному на момент публикации. Для получения обновленного Технического описания продукта и инструкции по нанесению обратитесь к представителю компании Sherwin-Williams.

Подготовка поверхности

Материал наносится на чистую сухую поверхность в хорошем состоянии. Удалите с поверхности масло, пыль, жир, грязь, отстающую ржавчину и другие посторонние частицы для обеспечения достаточной адгезии.

Процедура подготовки поверхности подробно описана в Инструкции по нанесению.

Минимальная рекомендованная степень подготовки поверхности:

Железо и сталь:	SSPC-SP6/NACE 3/Sa2, профиль шероховатости 50 мкм (2 мил) или SSPC-SP12/NACE 5 WJ-2L
Гальванизированные поверхности:	SSPC-SP7
Цинк наполненная грунтовка, подвергшаяся атмосферному воздействию:	Чистая, сухая поверхность в хорошем состоянии

Стандарты подготовки поверхности

Состояние поверхности		ISO 8501-1 BS7079:A1	Шведский стандарт SIS055900	SSPC	NACE
Струйная очистка до визуально чистой стали		Sa 3	Sa 3	SP 5	1
Очень тщательная струйная очистка		Sa 2.5	Sa 2.5	SP 10	2
Тщательная струйная очистка		Sa 2	Sa 2	SP 6	3
Легкая струйная очистка		Sa 1	Sa 1	SP 7	4
Очистка ручным инструментом	Ржавая	C St 2	C St 2	SP 2	-
	ржавая и питтинг	D St 2	D St 2	SP 2	-
Очистка механизированным инструментом	ржавая	C St 3	C St 3	SP 3	-
	ржавая и питтинг	D St 3	D St 3	SP 3	-

Колеровка

Не колеруется.

Условия нанесения

Температура:	Минимум 4.5°C (40°F), максимум 49°C (120°F) (воздух, поверхность и материал) Минимум на 3°C (5°F) выше точки росы
Относительная влажность:	Максимум 85 %

Процедура нанесения материала подробно описана в Инструкции по нанесению

Комплектация при поставке

Упаковка:	8.5 л в смешанном состоянии
Компонент U:	7.56 л
Компонент V:	0.94 л
Плотность:	3.17 кг/л, в смешанном виде. 26.45 ± 0.2 фунт/галлон

Меры предосторожности

Перед использованием ознакомьтесь с Паспортом безопасности на материал (MSDS).
В опубликованные технические данные и инструкции могут быть внесены изменения без предварительного уведомления. За доп. техническими данными и инструкциями необходимо обратиться к представителю компании Sherwin-Williams.

Гарантии

Компания Sherwin Williams гарантирует отсутствие производственных дефектов в выпускаемых ею продуктах благодаря процедурам контроля качества, принятых компанией Sherwin-Williams. Ответственность за продукты, признанные дефектными, ограничивается заменой дефектного продукта, либо возмещением цены, уплаченной за дефектный товар, согласно расценкам Sherwin-Williams. НИКАКИХ ИНЫХ ГАРАНТИЙ ИЛИ ПОРУЧИТЕЛЬСТВ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ДЕЙСТВУЮЩИХ СОГЛАСНО УСТАВУ, ЗАКОНУ ИЛИ ЧЕМУ-ТО ИНОМУ, ВКЛЮЧАЯ ПРИГОДНОСТЬ ДЛЯ КАКОГО-ЛИБО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, КОМПАНИЯ НЕ ДАЁТ.

С информацией по ограничению ответственности за изложенные в данном документе данные можно ознакомиться здесь http://protectiveemea.sherwin-williams.com/Home/Disclaimer

Protective & Marine Coatings

ZINC CLAD™ IV 85%
ЦИНК НАПОЛНЕННАЯ ЭПОКСИДНАЯ ГРУНТОВКА

Компонент U	**B69A8**	**Основа**
Компонент V	**B69V8**	**Отвердитель**

Обновлено 01/2016 Издание 4

Инструкция по нанесению

Подготовка поверхности

Материал наносится на чистую сухую поверхность в хорошем состоянии. Удалите с поверхности масло, пыль, жир, грязь, отстающую ржавчину и другие посторонние частицы для обеспечения достаточной адгезии.

Цинк наполненные покрытия должны иметь непосредственный контакт между цинковым пигментом в покрытии и металлической подложкой для оптимального функционирования.

Железо и сталь (атмосферное воздействие):
Удалите масло и жир с поверхности обработкой растворителем в соответствии с SSPC-SP1. Минимальная подготовка поверхности подразумевает тщательную струйную очистку до степени SSPC-SP6/NACE 3. Для получения лучших характеристик используйте очень тщательную струйную очистку до степени SSPC-SP10/NACE 2. Для достижения оптимальной величины шероховатости поверхности (2 мил / 50 мкм) используйте струйную очистку остроугольным абразивом. Поверхность должна быть загрунтована в тот же день, что и подготовлена или до образования первичной ржавчины на поверхности. Для SSPC-SP12/NACE 5 поверхности перед окраской должны быть очищены в соответствии со стандартами WJ-2L. Существующий профиль шероховатости должен быть примерно 2 мил (50 мкм). Допускается легкое образование ржавчины.

Гальванизированные поверхности
Перед нанесением покрытия выдержите поверхность в условиях открытой атмосферы в течение 6 месяцев. Очистка растворителем согласно SSPC-SP1 (рекомендованный растворитель VM&P Naphta). Если экспозиция на открытом воздухе невозможна или поверхность была обработана хроматами или силикатами, то первостепенно очистите поверхность растворителем согласно SSPC-SP1 и нанесите тестовый участок. Перед проверкой адгезии материал должен сохнуть в течение как минимум 1 недели. Если адгезия плохая, то необходима легкая струйная очистка до степени SSPC-SP7 для удаления выше упомянутых следов обработки. Минимальная подготовка ржавой гальванизированной поверхности подразумевает очистку ее ручным инструментом согласно SSPC-SP2, поверхность должна быть загрунтована в тот же день, что и подготовлена или до образования первичной ржавчины на поверхности.

Цинк наполненная грунтовка, подвергнутая воздействию открытой атмосферы
Удалите соли цинка обмывом водой под высоким давлением с последующей зачисткой жесткой щетинной щеткой или свипингом. Дайте поверхности высохнуть.

Примечание: если имеет место абразивоструйная очистка с использованием стального абразива, то оптимальное количество стального абразива grit может быть инкорпорировано в обрабатываемую деталь, что обеспечит плотный остроугольный 1.5-3.0 (38-75 мкм) профиль шероховатости в соответствии с компаратором шероховатости Keane-Tator. Профиль шероховатости до 4 мил (100 мкм) является приемлемым, однако, покрытие в таком случае должно быть нанесено с толщиной сухой пленки не менее 3 мил (75 мкм). Данный метод может обеспечить улучшенную адгезию и характеристики покрытия.

Стандарты подготовки поверхности

Состояние поверхности		ISO 8501-1 BS7079:A1	Шведский стандарт SIS055900	SSPC	NACE
Струйная очистка до визуально чистой стали		Sa 3	Sa 3	SP 5	1
Очень тщательная струйная очистка		Sa 2.5	Sa 2.5	SP 10	2
Тщательная струйная очистка		Sa 2	Sa 2	SP 6	3
Легкая струйная очистка		Sa 1	Sa 1	SP 7	4
Очистка ручным инструментом	Ржавая	C St 2	C St 2	SP 2	-
	ржавая и питтинг	D St 2	D St 2	SP 2	-
Очистка механизированным инструментом	ржавая	C St 3	C St 3	SP 3	-
	ржавая и питтинг	D St 3	D St 3	SP 3	-

Условия нанесения

Температура:	Минимум 4.5°C (40°F), максимум 49°C (120°F) (воздух, поверхность и материал) Минимум на 3°C выше точки росы
Относительная влажность:	Максимум 85 %

Оборудование для нанесения

Текст ниже носит рекомендательный характер. Для достижения необходимых характеристик при нанесении материала, возможно, придется менять давление и размер сопла. Перед использованием необходимо промыть аппарат подходящим для этого разбавителем. Любое разбавление материала должно производиться с соблюдением норм содержания летучих органических соединений и должно удовлетворять существующим природоохранным условиям и условиям использования.

Разбавитель / Очиститель

Ниже 80°F	Метилэтилкетон, R6K10, Разбавители 13
Выше 80°F	Растворитель #58, R7K58 или метилэтилкетон, R6K10, Разбавители 13

Безвоздушное распыление
(используйте тефлоновые уплотнители и обеспечьте перемешивание материала)

Давление	2000-2300 psi
Шланг	Внутренний диаметр 3/8"
Сопло	19 мил (0.48 мм)
Фильтр	нет
Разбавление	До 5 % по объему, если необходимо

Пневматическое распыление
(обеспечьте перемешивание материала)

Краскораспылитель	Binks 95
Материальное сопло	68
Воздушное сопло	68P
Давление сжатого воздуха	50 psi
Давление в материальном сопле	10-20 psi
Разбавление	До 5 % по объему, если необходимо

Держите красконагнетательный бак на одном уровне с краскораспылителем, чтобы избежать блокирования линии для подачи лакокрасочного материала под весом материала. При кратковременных перерывах в работе, удалите материал из шланга, но продолжайте перемешивать его в красконагнетательном баке.

Кисть

Кисть	Маленькие участки только; натуральная щетина
Разбавление	Не рекомендуется

Если специфичное оборудование отстутствует в списке выше, то можно использовать оборудование, аналогичное представленному в списке.

продолжение на обороте

С информацией по ограничению ответственности за изложенные в данном документе данные можно ознакомиться здесь http://protectiveemea.sherwin-williams.com/Home/Disclaimer

Protective & Marine Coatings

ZINC CLAD™ IV 85%
ЦИНК НАПОЛНЕННАЯ ЭПОКСИДНАЯ ГРУНТОВКА

Компонент U	**B69A8**	**Основа**
Компонент V	**B69V8**	**Отвердитель**

Инструкция по нанесению

Нанесение

Подготовка поверхности должна быть выполнена согласно указаниям выше.

Zinc Clad IV поставляется в двух контейнерах, при смешении которых материал становится готовым к нанесению в количестве 8.5 л (2.25 галлона).

Инструкция по смешиванию:
Тщательно перемешайте каждый компонент по отдельности, используя низкоскоростную электромешалку. Убедитесь, что на дне ёмкости не остался пигмент. Далее смешайте 8 объемных части компонента U и 1 объемную часть компонента V. Тщательно перемешайте смесь электромешалкой. После смешения пропустите материал через фильтр с 30-60 отверстиями на см^2. Выдержите материал в течение указанного индукционного периода. Непосредственно перед нанесением перемешайте материал заново.
Если необходимо разбавление материала, то оно производится только после тщательного перемешивания компонентов и выдерживания полученной смеси в течение индукционного периода.
Перемешивание смешанного материала во время нанесения является обязательным, иначе цинковая пыль быстро осядет.

Нанесите материал, соблюдая рекомендованную толщину слоя и норму расхода, как указано ниже:

Рекомендуемая укрывистость на 1 слой

	Минимум	Максимум
Толщина мокрой пленки, мкм (мил)	**125** (5.0)	**200** (8.0)
Толщина сухой пленки, мкм (мил)	**75** (3.0)	**125** (5.0)
~ расход, м^2/л (кв. фут/галлон)	**8.4** (345)	**5.0** (205)

ПРИМЕЧАНИЕ: При нанесении кистью или валиком для достижения максимальной толщины покрытия и однородности внешнего вида, возможно, потребуется нанесение нескольких слоев.

Таблица сушки при ТМП 5.0 мил (125 мкм)

	4.5°C (40°F)	25°C (77°F)	43°C (110°F)
	Относительная влажность 50%		
До отлипа:	45 мин	30 мин	15 мин
До кантования:	1.5 ч	1 ч	45 мин
До перекрытия*:			
минимум:	6 ч	4 ч	2 ч
максимум:**	нет	нет	нет
Полн.отверждение:	10 дн.	10 дн.	7-10 дн.

Время сушки зависит от температуры, влажности и толщины пленки.
*ПРИМЕЧАНИЕ: На поверхности пленки не должно быть растворителя, плнека должна быть твердой и прочной. Если пленку покрытия потереть лицевой стороной монеты или ножом, то она должна оставаться гладкой, но не шелушиться и скалываться.
** Максимальный интервал перекрытия: неограниченный. Поверхность должна быть чистой и сухой перед перекрытием. Следы меления или соли на поверхности должны быть удалены в соответствии с принятой при окраске практикой.

Жизнеспособность:	8 ч	6 ч	4 ч
Время индукции:	1 ч	30 мин.	15 мин.

Нанесение покрытия с несоблюдением миимальных и максимальных норм расхода будет влиять на характеристики покрытия.

Инструкции по очистке

Немедленно смойте лужи и брызги пролившегося материала метилэтилкетоном или разбавителем R6K10. Этими же разбавителями производится промывка инструмента сразу же после использования. Пользуясь разбавителем, соблюдайте меры предосторожности, указанные изготовителем.

Ограничение ответственности

Информация и рекомендации, изложенные в данном Техническом описании, основаны на испытаниях, проведенных компанией Sherwin-Williams или от ее имени. Данная информация и рекомендации подвергаются изменениям и относятся к продукту, предложенному на момент публикации. Для получения обновленного Технического описания продукта и инструкции по нанесению обратитесь к представителю компании Sherwin-Williams.

Советы при выполнении работ

Применяйте полосовое окрашивание для углублений, сварных швов и острых углов, чтобы избежать раннего появления повреждений в этих областях.

При нанесении распылением, наносите материал с 50 % перекрытием слоя, нанесенного в предыдущем проходе, чтобы избежать пропусков, не прокрашенных участков или точечных дефектов покрытия. При необходимости, используйте перекрестное распыление под нужным углом.

Нормы расхода материала вычисляются исходя из сухого остатка по объему и не включают в себя потери при нанесении, вызванные шероховатостью поверхности, пористостью поверхности, навыками или техническими приемами работника, выполняющего нанесение, методом нанесения, поверхностными дефектами, потери материала при смешении, проливах, чрезмерном разбавлении, климатическими условиями и чрезмерно толстым нанесенным слоем.

Излишнее разбавление материала может сказаться на толщине покрытия, его внешнем виде и характеристиках.

Не смешивайте уже полимеризованное покрытие с новым.

Не наносите материал с истекшим сроком жизнеспособности.

Чтобы избежать засорения аппарата, промывайте его метилэтилкетоном или разбавителем R6K10 перед использованием и перед длительным неиспользованием.

Держите красконагнетательный бак на одном уровне с краскораспылителем, чтобы избежать блокирования линии для подачи лакокрасочного материала под весом материала. При кратковременных перерывах в работе, удалите материал из шланга, но продолжайте перемешивать его в красконагнетательном баке.

Подготовка поверхности до степени SSPC-SP11 подходит только для небольших участков.

Чрезмерная толщина нанесенного слоя может привести к усадочному растрескиванию.

Дополнительные характеристики и свойства продукта указаны в документе «Информация о продукте».

Меры предосторожности

Перед использованием ознакомьтесь с Паспортом безопасности на материал (MSDS).
В опубликованные технические данные и инструкции могут быть внесены изменения без предварительного уведомления. За доп. техническими данными и инструкциями необходимо обратиться к представителю компании Sherwin-Williams.

Гарантии

Компания Sherwin Williams гарантирует отсутствие производственных дефектов в выпускаемых ею продуктах благодаря процедурам контроля качества, принятых компанией Sherwin-Williams. Ответственность за продукты, признанные дефектными, ограничивается заменой дефектного продукта, либо возмещением цены, уплаченной за дефектный товар, согласно расценкам Sherwin-Williams. НИКАКИХ ИНЫХ ГАРАНТИЙ ИЛИ ПОРУЧИТЕЛЬСТВ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ДЕЙСТВУЮЩИХ СОГЛАСНО УСТАВУ, ЗАКОНУ ИЛИ ЧЕМУ-ТО ИНОМУ, ВКЛЮЧАЯ ПРИГОДНОСТЬ ДЛЯ КАКОГО-ЛИБО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, КОМПАНИЯ НЕ ДАЁТ.

С информацией по ограничению ответственности за изложенные в данном документе данные можно ознакомиться здесь http://protectiveemea.sherwin-williams.com/Home/Disclaimer