

Защитные поверхностные покрытия ТИП ТОП

ЛАЙНИНГ 65

1. Общее.

Рекомендации по нанесению данного покрытия являются общими. При рассмотрении каждого отдельного случая рекомендации корректируются с учетом технических условий. Цель данного информационного проспекта представить самые современные методы нанесения защитных поверхностных покрытий.

2. Документация.

- Техническая информация о материале ТИП ТОП Лайнинг 65
- DIN 28051, DIN 28053
- DIN EN ISO 12944-4
- DIN EN ISO 8503-2
- ISO 2808
- ASTM D 5162-91
- Техническая информация о безопасности материала ТИП ТОП Лайнинг 65

3. Оборудование.

Перечень оборудования, необходимого для проведения работ по нанесению покрытия ТИП ТОП Лайнинг 65:

- 20 л емкость для смешивания, 40 л емкость для смешивания массы, 20 л емкость для очистки
- электросверло с насадкой диам. 15 мм и специальный электромиксер с крестообразной мешалкой
- ножницы или резцы для резки стекловолоконного мата
- мастерок для нанесения материала
- специальные прикаточные щетки-ролики со средним ворсом для пропитывания стекловолоконного мата
- рифленый ролик для удаления воздуха после пропитки
- весы для взвешивания смолы и отвердителя
- пескоструйный аппарат

4. Подготовка поверхности.

Металлические поверхности, на которые до нанесения покрытий воздействовали агрессивные среды, рекомендуется подвергнуть тестированию на содержание солей в соответствии с нормами DIN Report № 28.

Во время проведения подготовки поверхности температура металла должна составлять 3°K выше точки росы, относительная влажность не должна превышать 90 % с целью недопущения конденсации влаги на поверхности. Должна быть проведена дробеструйная обработка поверхности в соответствии с нормами DIN TN ISO 12944-4 с коэффициентом чистоты 2½ Sa; шероховатость поверхности должна составлять мин. 60 мкм в соответствии с нормами DIN ISO 8503-2.

5. Подготовка материала.

Все составляющие должны храниться в закрытых емкостях при температуре от + 10°С до + 32°С. Материалы следует хранить вдали от источников огня и защитить от прямого попадания солнечного света. Срок хранения материала Лайнинг 65 (смола) составляет 6

месяцев. Срок хранения других материалов составляет мин. 12 месяцев при хранении в плотно закрытой емкости. Для удобства компоненты покрытия расфасованы в следующие емкости:

20 кг контейнер Грунтовка Корофлейк N Праймер	0, 4 кг пластиковая бутылка Отвердитель № 1
20 кг контейнер Лайнинг 65 (смола)	0, 4 кг пластиковая бутылка Отвердитель № 1
Стекловолоконистый мат	20 кг пакет с кремниевым наполнителем F-1

6. Нанесение покрытия.

Во время всех этапов нанесения покрытия температура поверхности, воздуха и температура материала должна быть не ниже + 10°C и не выше + 36°C. Покрытие рекомендуется наносить при относительной влажности менее 60 % или температуре поверхности более чем 3°K выше точки росы рабочей поверхности.

Нарезка стекловолоконистого мата.

Перед грунтованием поверхности рекомендуется провести нарезку стекловолоконистого мата. При необходимости надрежьте маты дважды, подогнав по размеру, или раскатав их по сухой поверхности. Сделайте напуск 50 мм для нахлеста. Нарезку стекловолоконистого мата лучше всего производить специальными ножницами или резцами. Осторожно сверните мат так, чтобы края были ровными. Хранить нарезанный стекловолоконистый мат следует в сухом и чистом месте. Рулоны нельзя складывать друг на друга или ставить вертикально.

Подготовка грунтовки.

Смешайте 20 кг Грунтовки Корофлейк N Праймер с 0, 4 кг Отвердителя № 1. Тщательно размешайте компоненты, добавляя отвердитель в грунтовку. Для смешивания используйте 20 л емкость. При этом рекомендуется использовать электросверло (электромешалку) с насадкой диам. 15 мм. При подготовке материала следует соблюдать время жизнеспособности грунтовки:

T + 10° C: 1½ часа

T + 20° C: ¾ часа

T + 30° C: ½ часа

Грунтовку можно наносить способом распыления или роликом. По опыту эксплуатации расход материала Корофлейк N составляет 150 г/м². Поверхность, покрытую грунтовкой, следует выдерживать не более двух недель до нанесения основного покрытия; в жаркую погоду время выдержки сокращается. До нанесения основного слоя грунтованную поверхность следует выдержать:

T + 10° C: 12 часов

T + 20° C: 6 часов

T + 30° C: 4 часа

Основное покрытие.

Смешайте 8 кг материала Лайнинг 65 (смола) с 0, 16 кг Отвердителя № 1. Тщательно помешивая, постепенно добавляйте отвердитель; данные компоненты необходимо хорошо размешать перед добавлением кремниевого наполнителя. Медленно вмешайте 20 кг кремниевого наполнителя F 1 в полученную смесь смолы и отвердителя и тщательно размешайте до получения однородной массы. Для смешивания используйте 40 л емкость. При этом рекомендуется использовать электросверло (электромешалку) с 15 мм сверлом и миксер с крестообразным лезвием (лопастью).

При подготовке материала следует соблюдать время его жизнеспособности:

T + 10° C: 2 часа

T + 20° C: 1 час

T + 30° C: ½ часа

Основное покрытие рекомендуется наносить кельмой (мастерком). Нанесите основное покрытие (смешанную пасту) равномерным слоем, толщина которого должна составлять около 1,0 мм. Расход материала составляет 3 400 г/м². Для обработки фланцев и выходных отверстий лучше всего использовать прокладки из волокнита (FRP). Для получения более подробной информации обратитесь за консультацией к специалистам фирмы ТИП ТОП.

Усиление покрытия.

До того как отвердеет основное покрытие, раскатайте и плотно прижмите (вдавите) стекловолокнистый мат к основному покрытию, по возможности избегая образования складок. Это можно сделать руками, сухой кельмой или валиком. Следует быть очень осторожным при вдавливании стеклянного мата в углах емкостей. При нанесении примыкающих частей мата необходимо сделать нахлест мин. 50 мм. Только в случаях, если стеклянный мат наносится сверху, допускается плотно прижать мат к основному покрытию и оставить для отвердевания перед пропиткой покрытия смолой. Смешайте 20 кг материала Лайнинг 65 (смола) с 0,4 кг Отвердителя № 1, тщательно перемешивая. Для смешивания используйте 20 л емкость. При этом рекомендуется использовать электросверло (электромешалку) с 15 мм сверлом. При подготовке материала следует соблюдать время его жизнеспособности:

T + 10° C: 1 ½ часа

T + 20° C: ¾ часа

T + 30° C: ½ часа

Насыщенная смола должна наноситься с помощью валика или большой кисти. Расход материала составляет 900 г/м². В местах нахлеста верхний слой мата необходимо приподнять, чтобы нанести насыщенную смолу на нижний слой. Затем верхний слой прижимается к нижнему и пропитывается смолой. Пропитка закончена в том случае, если все участки стеклянного мата потеряли свою белизну и стали полупрозрачными. Затем следует использовать рифленый ролик, чтобы вытеснить попавший под покрытие воздух. Сразу же положите сверху следующий слой стеклянного мата на влажную поверхность, раскатайте его и проведите пропитывание смолой так же, как и с первым матом. Второй слой мата должен располагаться так, чтобы места нахлеста не совпадали с местами нахлеста первого мата. Прежде чем стеклянный мат затвердеет, положите на поверхность стекловолокнистое полотно и прикатайте ее. Обычно пропитка осуществляется без добавления насыщенной смолы. Данная обкладка должна быть покрыта последним верхним слоем не позднее одной недели; в жаркую погоду срок выдерживания сокращается. Время выдерживания перед нанесением последнего слоя:

T + 10° C: 12 часов

T + 20° C: 6 часов

T + 30° C: 4 часа

Верхний слой.

После того как обкладка была выдержана необходимое время, следует провести пескоструйную обработку поверхности для удаления не приклеившихся волокон, выпуклостей и т.п. Смешайте материал Лайнинг 65 (смола) с 0,2 кг Отвердителя № 1, затем щеткой или валиком нанесите первый слой на поверхность. Расход материала составляет 150 г/м². Оставьте для отвердевания на 16 часов. Нанесите второй (последний верхний) слой таким же образом, как и предыдущий слой.

7. Время выдерживания покрытой поверхности.

Покрытие Лайнинг 65 следует выдержать в течение 48 - 72 часов при температуре + 20°C перед проведением тестирований и использованием поверхностей, покрытых материалом.

8. Проверка толщины сухого слоя (тест DFT).

Метод 5 ISO 2808 описывает процесс точного измерения сухого слоя покрытия Лайнинг 65. Необходимо получить три показателя, используя при этом магнитный или электромагнитный прибор для измерения толщины сухого слоя. Контрольная толщина сухого слоя равна 3,0 мм.

9. Тест на сплошность покрытия с помощью электроискрового прибора.

Полностью покрытая поверхность должна быть проверена в соответствии с нормами ASTM D 5162-91 на наличие недокрашенных мест и волосовин с помощью специального электроискрового прибора (высоковольтного детектора при напряжении 15 кВ). Недокрашенные места или участки с волосовинами отмечаются для повторной обработки. В связи с тем, что данный тест имеет разрушительный характер, его можно проводить только один раз после завершения работ по нанесению покрытия и перед началом использования или загрязнения покрытых поверхностей.

10. Повторная обработка.

На участках небольшого размера (менее 50 см²) зашлифуйте поврежденные места до нижнего слоя, протрите раствором стирола для удаления пыли и повторно нанесите покрытие, следуя основным инструкциям. Нахлест на имеющееся покрытие должен составлять 25-50 мм. Заклейте края по периметру специальной липкой лентой для маскировки. Убедитесь, что проведена подготовка или пескоструйная обработка участков для нахлеста.

Для подготовки участков большей площади необходимо использовать дробеструйную обработку. Проведите повторную обработку согласно инструкциям. Нахлест смежных областей должен составлять 25-50 мм. Выдержите обработанные поверхности необходимое время и проведите повторные тесты, описанные в пунктах 8 и 9.

11. Соблюдение норм безопасности.

Грунтовка Корофлейк N Праймер и Лайнинг 65 содержат стирол. Отвердитель № 1 является органической перекисью. С данными материалами следует работать только в перчатках и специальной рабочей одежде с целью минимизации контакта. При попадании в глаза немедленно промойте их водой в течение 15 минут и проконсультироваться с врачом. Рабочую одежду рекомендуется менять ежедневно. Закрытые помещения, в которых проводится работа по нанесению покрытия, следует регулярно проветривать для избежания скапливания тяжелых паров. При содержании в воздухе паров стирола более 20 ppm следует использовать респиратор или защитную дыхательную маску.

Компоненты, входящие в состав смолы и растворители являются горючими материалами. С целью избежания воспламенения необходимо удалить рабочее место от источников тепла, огня или других источников возгорания мин. на 15 м. При работе используйте заземленные неискровые инструменты. Пустые контейнеры с остатками веществ могут воспламениться. Храните Грунтовку Корофлейк N Праймер и Лайнинг 65 отдельно от отвердителя № 1 в сухом и прохладном месте вдали от источников возгорания. Отвердитель следует хранить при температуре не выше + 38°C для избежания его разложения.