

Ризопокс™ - 4101 AS антистатический

Наливное эпоксидное антистатическое (электрорассеивающее) покрытие пола



Описание

август 2026 г.

Самовыравнивающееся, двухкомпонентное электрорассеивающее безыскровое покрытие на эпоксидной основе, не содержит растворитель.

Варианты исполнения (условно)

- Токопроводящее: для взрывоопасных и пожароопасных помещений (сопротивление утечки $R_g = 1 \times 10^4 - 1 \times 10^6$ Ом (СП 29.13330-2011 п.5.13 с Изменениями №1, №2 и №3,) (код **410106-RAL**);
- Электрорассеивающее: для "чистых" и "особо чистых" помещений (сопротивление утечки $R_g = 1 \times 10^4 - 1 \times 10^7$ Ом (СП 29.13330-2011, п.5.14 с Изменениями № 1, №2 и №3) (код **410109-RAL**);
- Антистатическое: для защиты электронного оборудования в промышленных, жилых и общественных зданиях (поверхностное сопротивление $p_s = 1 \times 10^5 - 1 \times 10^9$ Ом (п.5.11, п.5.12 СП 29.13330-2011 с Изменениями №1, №2 и №3) (код **410111-RAL**).

Применение

Применяется как электрорассеивающее покрытие для пола толщиной до 1,5–2,0 мм, наносится на подготовленное основания из бетона, цементно-песчаной стяжки. Используется в качестве лицевого слоя в «Ризокон™. Наливное эпоксидное электрорассеивающее покрытие Ризопокс™-4101 AS антистатический».

Конструкция покрытия обеспечивает сопротивление утечки между поверхностью покрытия пола и системой заземления здания R_g согласно СП 29.13330.2011 с Изменениями №1, №2, №3 — $1 \times 10^4 - 1 \times 10^9$ Ом.

Рекомендуется в помещениях для устройства электрорассеивающих (антистатических) полимерных покрытий пола на предприятиях:

- химической промышленности;
- производства и хранения боеприпасов;
- нефтеперерабатывающей промышленности;
- в медицинских учреждениях;
- электронной и микроэлектронной промышленности;
- на командных пунктах, пунктах управления;
- при хранении взрыво- и пожароопасных материалов и мн.др..

Особенности

- хорошая электропроводность;
- подходит для помещений с требованием «электронной гигиены» (пункт 5.12 СП 29.13330.2011 с Изменениями №1, №2, №3);
- искробезопасно. Безыскровость пола при ударах, волочении предметов, а также при разрядах статического электричества (СП 29.13330.2011 с Изменениями №1, №2, №3, приложение Б, п. Б.5);
- подходит для взрывоопасных и пожароопасных помещений (п.5.13 СП 29.13330-2011 с Изменениями №1, №2 и №3);
- подходит для «чистых» и «особо чистых» помещений (пункт 5.14 СП 29.13330.2011 с Изменениями №1, №2, №3);
- подходит для защиты электронного оборудования в промышленных, жилых и общественных зданиях (п.5.11; п.5.12 СП 29.13330-2011 с Изменениями №1, №2 и №3);
- высокая химическая и механическая стойкость;
- беспыльность;
- высокая износостойкость;
- не имеет запаха.

Сертификаты

Свидетельство о государственной регистрации № RU.77.01.34.008.E.000827.04.21 от 19.04.2021 г.

Сертификат пожарной безопасности № РОСС.RU.32396.04НТЦ0.ПБ04.00016 21 от 11.06.2021 г.

Система применения

В системе покрытия пола «Ризокон™. Наливное эпоксидное электрорассеивающее покрытие Ризопокс™-4101 AS антистатический»:

1. Подготовка основания согласно документу «Руководство по устройству электрорассеивающего покрытия пола» от 15.11.2024 г.
2. Грунтовка **Ризопокс™-1100** 0,1–0,2 кг/м²
3. Токопроводящие медные ленты и анкера заземления
4. Грунтовка **Ризопокс™-1410 AS антистатический** 0,10–0,12 кг/м²
5. Электрорассеивающее безыскровое покрытие **Ризопокс™-4101 AS антистатический** 1,8–2,2 кг/м²

Ограничения

- Если существует опасность капиллярного подъема грунтовых вод к основанию (увлажнения) — необходимо выполнить отсечную гидроизоляцию или пароизоляцию.
- Влажность основания при нанесении покрытия — не более 4 %.
- Основание для нанесения: бетон класса не ниже В15 или ЦПС с пределом прочности на сжатие не ниже 20 МПа (марка по прочности М200). Согласно СП 29.13330-2011, пункт 8.4.

- Прочность основания на отрыв — не менее 1,5 МПа.
- Бетонное основание (цементно-песчаная стяжка) до нанесения должно иметь возраст не менее 28 суток.
- Минимальная температура основания при нанесении — +10 °С.
- Максимальная температура основания при нанесении — +30 °С.
- Относительная влажность воздуха — не более 80 %.
- Температура основания должна быть выше точки росы не менее, чем на 3 °С во избежание выпадения конденсата или изменения цвета покрытия.
- Отклонения от ровности основания не более 2 мм на 2 метровой рейке.
- Не покрывать матовым или глянцевым лаком — увеличивается сопротивление.
- Не наносить на покрытие флоки (чипсы) и глиттеры — увеличивается сопротивление.

Подготовка поверхности

Поверхность должна быть без повреждений, чистой, сухой (влажность не более 4 %), без следов цементного молока, грязи, масла и не содержать непрочные и прилипшие частицы. Прочность основания на сжатие не менее 20 МПа. Для подготовки применять метод дробеструйной обработки, фрезеровки или шлифовки. После этого поверхность обеспылить промышленным пылесосом. Подготовленную поверхность тщательно загрунтовать составом Ризопокс™-1100 или Ризопокс™-3500 так, чтобы заполнить все поры. Если грунтовка впиталась в основание, то необходимо нанести ее повторно, чтобы не осталось сухих мест.

До нанесения покрытия пористые участки, раковины, выбоины, трещины, места перепадов (неровности) основания должны быть тщательно отремонтированы и выровнены с помощью шпатлевки или ремонтного состава.

Все мероприятия по подготовке основания должны соответствовать документу «Руководство по устройству электрорассеивающего покрытия пола» от 15.11.2024 г.

Обязательно произвести финишную шлифовку основания до гладкого состояния (наличие неровностей и шероховатости не допускается). Повторно загрунтовать составом Ризопокс™-1100 с расходом 0,1–0,2 кг/м², в зависимости от фракции песка и его количества в шпаклевочном составе.

Установить токопроводящие медные ленты или анkers заземления. Шаг ленты не более 2×2 или 3×3 м, в зависимости от требований.

Для получения более детальных рекомендаций см. «Руководство по устройству электрорассеивающего покрытия пола» от 14.06.2024 г. Нанести токопроводящий состав Ризопокс™-1410 AS антистатический, строго соблюдая рекомендации по расходу.

До нанесения лицевого слоя провести измерение удельного поверхностного сопротивления токопроводящего слоя Ризопокс™-1410 AS антистатический. Измерение производить через 18–24 часа после нанесения при температуре основания не менее +20 °С. Удельное поверхностное сопротивление не должно превышать величину 1×10⁴ Ом в любой из точек. Если сопротивление больше указанной величины, то наносить финишный слой нельзя. Необходимо переделать токопроводящий слой.

Для получения более детальных рекомендаций см. «Руководство по устройству электрорассеивающего покрытия пола» от 15.11.2024 г.

Смешивание

Вскрыть ведро с компонентом А и тщательно перемешать при помощи низкооборотистой (300–450 об./мин) электродрели с винтовой насадкой в течение 2 минут. Вскрыть ведро с компонентом В, вылить его полностью в емкость с компонентом А и перемешать до получения однородной смеси в течение 2 минут. Перелить состав в другую тару и перемешать в ней в течение 1 мин. для гарантии гомогенности.

Нанесение

Состав наносится зубчатым шпателем или тровелем и прокатывается игольчатым валиком для удаления воздуха. Необходимо четко соблюдать расход материала и контролировать равномерность нанесения.

Особое внимание уделять времени жизни состава!

После устройства наливного финишного электрорассеивающего слоя необходимо произвести контрольные замеры сопротивления. Замеры сопротивления готового покрытия производятся не ранее чем через 7 суток после укладки (при температуре в помещении +20 °С)

Контроль качества

Конструкция покрытия обеспечивает:

- сопротивление утечки между поверхностью покрытия пола и системой заземления здания Rg в зависимости от варианта исполнения от 1×10⁴ до 1×10⁶ Ом, согласно СП29.13330.2011 с Изменениями №1, №2, №3.
- поверхностное сопротивление между поверхностью покрытия пола и системой заземления здания rs от 1×10⁵ до 1×10⁹ Ом, согласно СП29.13330.2011 с Изменениями №1, №2, №3.

На площади до 10 м² осуществлять не менее 1 замера электрического сопротивления на 1 м².

На площади от 10 м² до 100 м² — 10–20 замеров.

На площади более 100 м² — не менее 10 замеров на каждые 100 м².

Технические данные

Внешний вид

Ровная, однородная, глянцевая поверхность. Допускается наличие единичных вкраплений углеволокна черного цвета.

Цвет

По каталогу RAL (доступные цвета уточняйте)

Упаковка (А+В)

25 кг

Физические данные

Плотность при +20 °C	Компонент А+В (ГОСТ 31992.1-2012)	1,45 ± 0,1 г/см ³
Динамическая вязкость при +20 °C	Компонент А+В (ГОСТ 25276-82)	3,0–4,0 Па•с
Сопротивление утечки между покрытием пола и системой заземления Rg, Ом (ГОСТ IEC 61340-4-1-2017, СП29.13330.2011 с Изменениями №1, №2, №3)	Электрорассеивающее покрытие пола для взрывоопасных и пожароопасных помещений	не более 1*10 ⁶ Ом
	Электрорассеивающее покрытие пола в «чистых» и «особо чистых» помещениях»	1*10 ⁶ –1*10 ⁷ Ом
Поверхностное сопротивление между покрытием пола и системой заземления rs, Ом (ГОСТ IEC 61340-4-1-2017, СП29.13330.2011 с Изменениями №1, №2, №3)	Электрорассеивающее (антистатическое) покрытие пола, обеспечивающее защиту электронного оборудования в промышленных, жилых и общественных зданиях	1*10 ⁷ –1*10 ⁹ Ом
Безыскровость пола	СТБ 11.05.04-2007 Система стандартов пожарной безопасности	искробезопасное
Реакционная способность	Время высыхания до степени 3, при температуре 20 ± 2 °C, ч, не более (ГОСТ 19007-73*)	18
Механические свойства (14 сут./+20 °C)	Прочность при сжатии, не менее (ГОСТ 4651-82)	60 МПа
	Прочность при разрыве, не менее (ГОСТ 11262-80*)	20 МПа
	Адгезия конструкции покрытия при отрыве от бетона, не менее (ГОСТ 28574-90)	2 МПа
	Стойкость конструкции покрытия к ударным воздействиям с высоты 1 м, не менее (при толщине 3 мм) (ГОСТ 30353-95)	5 кг
	Истираемость по Таберу (CS 10/1000 г/1000 об.) Taber Abrader Test, не более	50 мг
	Твердость по Шору D (DIN 52 505)	80 ед.

Хранение

Хранить в сухом помещении при температуре от +10 °C до +30 °C. Не допускать прямого воздействия солнечных лучей. Емкости с частично использованным материалом должны быть плотно закрыты. Допускается транспортировка при отрицательных температурах. В этом случае необходимо нагреть материал в помещении до комнатной температуры перед применением.

Гарантийный срок хранения

6 месяцев с момента выпуска при условиях хранения в оригинальной заводской упаковке.

Меры безопасности

Продукт может вызвать раздражение у людей с чувствительной кожей. Необходимо использовать защитную одежду, перчатки и очки. Если состав или его компоненты случайно попали в глаза, органы дыхания или на кожные покровы немедленно промойте теплой водой и обратитесь к врачу.

Компоненты А и В являются пожароопасными — не разрешается курить, работать с открытым огнем и пользоваться электронагревательными приборами вблизи места хранения материала и производства работ. При работе в закрытых помещениях важно обеспечить соответствующую вентиляцию во время нанесения и высыхания покрытия.

В жидком состоянии компоненты А и В могут загрязнять водные источники, их нельзя сливать в сточную канализацию и водоемы, а также недопустимо их проникновение в почву.

Очистка инструмента

Для снятия незатвердевшего материала с инструмента использовать органический растворитель. Застывший состав можно снять только механически. Вымыть руки и незащищенные участки кожи теплой водой с мылом.

Информация приведенная в настоящем документе основана на обобщенном техническом и практическом опыте. В связи с невозможностью контролировать условия применения материала, влияющие на технологический процесс, Производитель не несет юридической и иной ответственности за неправильное использование или истолкование данной информации. Технические характеристики материала и его комплектация, приведенные здесь, могут изменяться Производителем без предварительного объявления. Сведения, приведенные в данном описании, соответствуют времени его издания. Для получения актуальной информации обращайтесь к производителю.

Адрес для обращений: cmt@cmt.by