

Двухкомпонентная полиуретановая грунт-эмаль

Описание продукции

Двухкомпонентная грунт-эмаль «ТИНТУМ-ПУ» ТУ 2312-004-57191528-2022 представляет собой двухкомпонентную систему, состоящую из пигментов и наполнителей в акриловом полиоле. Отвердитель – алифатический полиизоцианат.

Область применения

Покрытие на основе грунт-эмали предназначено для окрашивания металлических поверхностей, подвергающихся воздействию атмосферы и агрессивных жидких и парогазовых сред, наружной поверхности емкостей для хранения нефти и нефтепродуктов, гидротехнических сооружений, мостов, металлоконструкций различного назначения и изделий машиностроения.

Сведения об упаковке

Компонент А (основа) массой 20 кг упаковывается в герметичную металлическую тару объемом 20 л.
 Компонент Б (отвердитель) массой 2,0 кг упаковывается в герметичную металлическую тару 3 л.

Совместимость с другими покрытиями

Двухкомпонентная грунт-эмаль «ТИНТУМ-ПУ» может наноситься поверх эпоксидных грунтовок (к примеру «ТИНТУМ-ЭП»), огнезащитных составов.

Срок службы покрытия, полученного на основе грунт-эмали «ТИНТУМ-ПУ», при соблюдении всех условий, составляет не менее 15 лет. При выборе материала, необходимо проконсультироваться с представителем ООО «ТИНТУМ».

Технические характеристики

Свойства (при температуре 23±2 °С)	Значение	Метод испытания
Компонент А (основа)		
Цвет	по RAL	визуально
Плотность, кг/м ³	1200±50	ГОСТ 31992.1-2012
Объемная доля нелетучих веществ, %	56±3	ГОСТ 31939-2012
Степень перетира, не более, мкм	30	ГОСТ 31973-2013
Компонент Б (отвердитель)		
Цвет отвердителя	Бесцветный, прозрачный	визуально
Плотность, кг/м ³	1000±100	ГОСТ 31992.1-2012
Свойства смеси компонентов А и Б		
Соотношение компонентов А и Б (объем, вес)	10:1	–
Объемная доля нелетучих веществ, %	50±3	ГОСТ Р 50535-93
Плотность готовой смеси, кг/м ³	1180±50	ГОСТ 31992.1-2012
Адгезия. Метод решетчатых надрезов, не более	1 балл	ГОСТ 31149-2014 (ISO 2409:2013)
Адгезия. Метод нормального отрыва, не менее	5 МПа	ГОСТ 32299-2013 (ISO 4624:2002)

Подготовка поверхности под нанесение

Показатель	НД	Норма
Внешний вид и степень очистки от окислов	ГОСТ Р ИСО 8501-1-2014	Sa2½; при нанесении самостоятельно допустимо St3; в труднодоступных местах допускается Sa2
Степень очистки при устранении дефектов	ГОСТ 9.402-2004	Не допускаются заусенцы, вмятины, сварочные брызги, остатки флюса, неровности и поры сварных швов
	ISO 8501-3:2006	Округление кромок R 2 мм
Степень очистки от различных загрязнителей*	ГОСТ 9.402-2004	Степень обезжиривания – 1
	ISO 8502-3:2017	Количественная характеристика для пыли – не выше 2, класс по размеру – не выше 2

* Требования степени очистки от различных загрязнений применимы к поверхности каждого слоя покрытия

Жизнеспособность и скорость высыхания

Температура грунт-эмали/окружающей среды, °С	5	20	30
Жизнеспособность, не менее, час	4	1,5	1
Время межслойного высыхания (3 степень по ГОСТ 19007), при толщине мокрого слоя 150 мкм, не менее, час	3,5	2	1,5
Высыхание до нанесения иного материала, кантования, погрузки/разгрузки и транспортировки конструкций (5 степень по ГОСТ 19007), при толщине мокрого слоя 150 мкм, не менее, час	7,5	4	2,5
Испытания на адгезию и устойчивость к агрессивным средам и термическим воздействиям, не менее, час	336	168	168

Теоретический расход

Толщина мокрой пленки (ТМП), мкм	100	200	300
Толщина сухой пленки (ТСП), мкм	50	100	150
Теоретический расход, г/м ²	118	236	354
Теоретически укрываемая площадь, м ² /л	10	5	3,3
Теоретически укрываемая площадь, м ² /кг	8,5	4,2	2,8

Нанесение

Нанесение грунт-эмали при температуре воздуха и поверхности не ниже плюс 5°С и не выше плюс 40°С и относительной влажности воздуха не выше 80%. Не допускается попадание осадков в грунт-эмаль или на обрабатываемую поверхность. Температура поверхности должна быть выше точки росы не менее чем на 3°С.

При нанесении грунт-эмали методом безвоздушного распыления или краскопультотом допускается ее разбавление «ТИНТУМ Разбавитель-01» или толуолом (ГОСТ 14710-78) в количестве не более 10% масс. Разбавитель следует добавлять небольшими порциями, тщательно перемешивая грунт-эмаль. Следует учесть, что при разбавлении максимально допустимая толщина мокрого слоя и объемная доля нелетучих веществ снижаются, а время отверждения увеличивается.

Промывка инструментов и оборудования - растворителем Р-4 или Р-650.

Для достижения номинальной толщины сухой пленки на свободных кромках, сварных швах, элементах болтовых соединений следует произвести полосовое окрашивание при помощи кистей. Полосовое окрашивание необходимо применять для всех слоев системы покрытий. Рекомендованная толщина мокрого слоя - 120-150 мкм, что соответствует 60-75 мкм сухого покрытия. Максимальная толщина мокрого слоя до образования потеков - 400 мкм и достигается без использования разбавителя при температуре грунтовки и окрашиваемой металлоконструкции не выше 20°С.

Рекомендуемые характеристики оборудования

Наименование параметра	Значение
Аппарат безвоздушного распыления (плунжерный насос)	
Рабочее давление, бар	не менее 150 бар
Диаметр насадки, дюйм	0,011-0,015
Краскопульт (воздушный тип напыления)	
Выпускное давление воздуха, не более, бар	4

Условия эксплуатации

Эксплуатация покрытия на основе грунт-эмали возможна в интервалах от -60°C до +60°C и относительной влажности до 100 %.

Требования по охране труда и пожарной безопасности

Грунт-эмаль легко воспламеняется. Грунт-эмаль не должна находиться вблизи открытых источников огня. При проведении работ с грунт-эмалью необходимо пользоваться средствами индивидуальной защиты.

При попадании какого-либо компонента покрытия в глаза, поражённое место следует немедленно промыть большим количеством воды и по возможности обратиться к врачу.

Следует избегать попадания компонентов покрытия и любых других сопутствующих материалов внутрь организма.

Требования по охране окружающей среды

В процессе эксплуатации покрытия вредного воздействия на окружающую среду не оказывается. В процессе формирования покрытия возможно выделение в воздух паров органических растворителей в пределах допустимых норм. Отходы производства работ по устройству покрытия следует сортировать и складировать со строительным мусором. Запрещается выбрасывать отходы в водоёмы и почву или оставлять в беспорядке на месте производства работ. Отвержденное покрытие не оказывает вредного воздействия на организм человека.

Тара, должна иметь этикетку с точным наименованием и обозначением содержащегося в ней материала. Тара должна быть исправной и герметичной.

Транспортировка и хранение

Транспортировка и хранение компонентов должны соответствовать требованиям ГОСТ 9980.5-2009 и исключать возможность повреждения упаковки.

Грунт-эмаль разрешено перевозить всеми видами наземного, воздушного и водного транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими для данного вида транспорта.

Не допускается транспортировка и хранение компонентов при температуре ниже минус 40°C и выше плюс 40°C. После транспортировки или хранения компонентов при отрицательных температурах, перед производством работ, необходимо выдержать компоненты грунт-эмали в отапливаемом помещении при температуре 15-20°C не менее суток.

Гарантии изготовителя

Гарантийный срок годности грунт-эмали - 24 месяца со дня изготовления.

Запрещается применение грунт-эмали по истечении гарантийного срока годности.