

ПАСПОРТ – ИНСТРУКЦИЯ:
Краска огнезащитная для стальных конструкций
«ОПЗ-МЕТ-В»

на водной основе

ТУ 2316-001-01743513-2016

С.RU.ПБ25.В.03784

Настоящая инструкция предназначена для специалистов по нанесению огнезащитных материалов.

Краска огнезащитная для стальных конструкций «ОПЗ-МЕТ-В» на водной основе (далее по тексту «краска») предназначена для огнезащиты стальных конструкций от воздействия огня.

Краска представляет собой водно-дисперсионную краску белого цвета. Специальному заказу возможна колеровка краски ограниченным набором цветов и только на предприятии-изготовителе, для исключения возможного снижения огнезащитной эффективности краски.

Для проведения работ по огнезащите стальных конструкций наличие антикоррозионной грунтовки обязательно. В качестве грунтовочного слоя рекомендуется грунт марки ГФ-021 по ГОСТ 25129. По согласованию с изготовителем допускается применение других антикоррозионных грунтовок.

Покрытие предназначено для эксплуатации во всех типах зданий без ограничений внутри помещений при температуре от минус 60 °С до плюс 60 °С и относительной влажности воздуха не более 85 %. Применима в условиях крайнего севера. При относительной влажности воздуха выше 85 % необходимо нанесение дополнительного защитного покрытия.

В качестве покрывного слоя (дополнительного защитного покрытия) рекомендуются лакокрасочные материалы на пентафталевой основе (ПФ-115), на основе перхлорвиниловых и поливинилхлоридных смол (с литерами «ХВ»). При применении других материалов требуется согласование с изготовителем.

Покрытие сохраняет свои свойства при кратковременном воздействии (до 20 минут не чаще 1 раза в год) распыленной воды или средств пожаротушения.

При эксплуатации покрытие следует оберегать от повреждений.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА:

Наименование показателя	Значение / интервал
Цвет пленки краски	Белый, должен находиться в пределах допускаемых отклонений, установленных контрольными образцами
Внешний вид пленки	После высыхания краска должна образовывать пленку с ровной однородной матовой поверхностью
Массовая доля нелетучих веществ, %	65÷70
Плотность краски при температуре (20,0±0,5) °С, г/см ³	1,20÷1,30
Время высыхания до степени 3 при температуре (20±2) °С и относительной влажности (65±5) %, ч, не более	24
Огнезащитная эффективность покрытия на основе краски для стальных конструкций	Группы огнезащитной эффективности в зависимости от толщины сухого слоя и расхода от 7-ой (15 минут) до 3-ей (90 минут)
Адгезия высушенной пленки, баллы, не более	1
Срок службы покрытия на основе краски, лет, не менее	20
Упаковка	Пластиковые вёдра
Масса нетто, кг	34 (другие фасовки - в тару заказчика и за его счёт)
Срок хранения в неповреждённой упаковке, не менее, лет	1 год (при температуре хранения +1°С до +40 °С)

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ:

Осмотреть упаковочную тару, убедиться в отсутствии повреждений, соответствии ее внешнего вида требованиям ТУ. Проверить срок годности краски.

Поверхность покрываемых стальных конструкций необходимо предварительно подготовить. Она должна быть сухой, чистой, без следов пыли, жира, масел и ржавчины. Нанесение грунтовки согласно инструкции по применению обязательно.

О важности качества грунтовки!

Обращаем особое внимание, что грунт ГФ-021 должен быть изготовлен по ГОСТу, т.е. на алкидных пленкообразователях. В случае, если применена грунтовка на основе нефтеполимерных олиф, должная адгезия и огнезащитное действие краски не гарантируются!

Данное ограничение связано с тем, что грунтовки на основе нефтеполимерных олиф вместо алкида, хотя и значительно дешевле грунтовок, изготавливаемых по ГОСТу, но не обеспечивают соответствующих адгезионных свойств между грунтом и краской.

Кроме того, температура размягчения грунтовок на нефтеполимерных олифах как правило не превышает 90-100°C. В то время как огнезащитные свойства краски начинают проявляться при температурах около 200°C. В результате чего грунтовочный слой прогреется и деформируется на начальном этапе формирования пожара, что приведет к отслоению грунта и вместе с ним огнезащитного покрытия до момента образования интумесцентного защитного слоя.

НАНЕСЕНИЕ ОГНЕЗАЩИТНОЙ КРАСКИ:

Краска поставляется в готовом к применению виде. Перед нанесением краска должна быть тщательно перемешана в таре миксером в течение (3-5 мин). При сильном загустении краски после длительного хранения допускается небольшое количество воды (не более $(7\div 10)$ % по массе). Чрезмерное разжижение краски ведет к появлению подтеков и неравномерности в толщине покрытия.

Краску наносят методом безвоздушного распыления, валиком или кистью при температуре окружающей среды не ниже +5 °С и относительной влажности воздуха не выше 80 %. При нанесении методом безвоздушного распыления рекомендуется использовать аппараты высокого давления с параметрами, указанными в таблице А1:

Таблица А1

Наименование параметра	Значение
Рабочее давление, атм., не менее,	5
Диаметр сопла, мм	0,42÷1,60
Угол распыления, град.	20÷40
Ширина факела на расстоянии (30÷40) мм от поверхности, мм	150÷250
Диаметр подающего шланга, мм	10
Длина подающего шланга, м, не более	60

Краску можно наносить на поверхность стальных конструкций одноразовым напылением с толщиной мокрого слоя не более 0,40 мм. В случае необеспечения толщины сухого слоя покрытия возможно нанесение следующих слоев краски. Межслойная сушка должна составлять не менее 6 часов при температуре + (15 - 20) °С и относительной влажности воздуха до 80 %. Перед нанесением второго слоя необходимо убедиться, что первый слой покрытия высох до отлипа. Толщиной каждого последующего мокрого слоя не более 0,50 мм.

Полученное при нанесении краски покрытие должно быть сплошным, не иметь трещин, отслоений.

При нанесении краски валиком или кистью рекомендуемая длина ворса должна составлять (10÷15) мм. Возможно нанесение краски за один слой. В случае необеспечения требуемой толщины сухого слоя покрытия возможно нанесение второго слоя краски. Межслойная сушка должна составлять не менее 6 часов при температуре + (15 - 20) °С и относительной влажности воздуха до 80 %. Перед нанесением последующего слоя необходимо убедиться, что первый слой покрытия высох до отлипа.

Нанесение краски валиком или кистью увеличивает время ее высыхания на 20 % по отношению к методу безвоздушного распыления. Время высыхания краски удваивается при температуре воздуха около + 5 °С и относительной влажности воздуха выше 80%.

В условиях высокой влажности и/или недостаточной циркуляции воздуха и/или низкой температуры возможно увеличение периода высыхания покрытия.

РАСХОД КРАСКИ:

Расход краски для получения покрытия толщиной 1,0 мм составляет 1,8 кг/м² (без учета потерь).

Необходимо учитывать технологические потери, которые в зависимости от способа нанесения, от сортамента металла защищаемых конструкций в соответствии с ВСН 447-84 «Нормативы расхода лакокрасочных и вспомогательных материалов при окраске стальных строительных конструкций на монтажной площадке».

Приведенная толщина металла, мм	Огнезащитная эффективность, мин					
	15	30	45	60	90	120
	Толщина сухого слоя покрытия, мм (расход кг/м ²), не менее					
≥ 0,8	1,1 (1,89)	-	-	-	-	-
≥ 1,5	-	-	1,50 (2,56)	-	-	-
≥ 2,46	0,26 (0,44)	-	-	-	-	-
≥ 3,4	-	-	0,71 (1,20)	1,1 (1,84)	-	-
≥ 5,8	-	-	-	-	1,25 (2,10)	-

Краска огнезащитная для стальных конструкций «ОПЗ-МЕТ-В» обеспечивает:

- 5-ю группу огнезащитной эффективности (45 мин.) при испытаниях на стальной колонне двутаврового сечения профиля № 20 (ГОСТ 8239-89) с приведённой толщиной металла 3,4 мм, нанесенная на грунтровку ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) толщиной сухого слоя не менее 0,05 мм, при толщине сухого слоя огнезащитного покрытия 0,71 мм и установленном изготовителем расходе 1,20 кг/кв.м;

- 4-ю группу огнезащитной эффективности (60 мин.) при испытаниях на стальной колонне двутаврового сечения профиля № 20 (ГОСТ 8239-89) с приведённой толщиной металла 3,4 мм, нанесенная на грунтровку ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) толщиной сухого слоя не менее 0,05 мм, при толщине сухого слоя огнезащитного покрытия 1,10 мм и установленном изготовителем расходе 1,84 кг/кв.м;

- время достижения критической температуры 500°C на стальной колонне из оцинкованного уголка 30×30×1,5 (ГОСТ 19771-74) с приведенной толщиной металла 0,8 мм, обработанной грунт-эмалью ДВ-106 (ТУ 2313-015-71409997-2004) с толщиной сухого слоя не менее 0,05 мм, при толщине сухого слоя огнезащитного покрытия 1,10 мм и установленном изготовителем расходе 1,89 кг/кв.м не менее 15 минут;

- время достижения критической температуры 500°C на стальной колонне двутаврового сечения №14Б1 (СТО АСЧМ 20-93) с приведенной толщиной металла 2,46 мм, обработанной антикоррозионным грунтом ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) с толщиной сухого слоя не менее 0,05 мм, при толщине сухого слоя огнезащитного покрытия 0,26 мм и установленном изготовителем расходе 0,44 кг/кв.м не менее 15 минут;

- время достижения критической температуры 500°C на стальной колонне из уголка 32×32×3 (ГОСТ 8509-93) с приведенной толщиной металла 1,5 мм, обработанной антикоррозионным грунтом ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) с толщиной сухого слоя не менее 0,05 мм, при толщине сухого слоя огнезащитного покрытия 1,50 мм и установленном изготовителем расходе 2,56 кг/кв.м не менее 45 минут;

- время достижения критической температуры 500°C на стальной колонне двутаврового сечения №50Б2 (СТО АСЧМ 20-93) с приведенной толщиной металла 5,8 мм, обработанной антикоррозионным грунтом ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) с толщиной сухого слоя не менее 0,05 мм, при толщине сухого слоя огнезащитного покрытия 1,25 мм и установленном изготовителем расходе 2,10 кг/кв.м не менее 90 минут.

Расход покрытия указан без учёта технологических потерь.

Технические характеристики указаны в соответствующем сертификате соответствия.

Технологические потери краски при её нанесении составляют до 30% и зависят от способа нанесения, параметров обрабатываемой конструкции, условий проведения работ.

КОНТРОЛЬ ТОЛЩИНЫ СЛОЯ ПОКРЫТИЯ:

После полного нанесения огнезащитного покрытия и его просушки в течении 48 часов, при помощи магнитного толщиномера покрытий МТ-2007 (или ему подобных) измерить толщину огнезащитного покрытия.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ:

Не работать вблизи источников открытого огня. Обязательно применение индивидуальных средств защиты. При производстве внутренних работ только обеспечить хорошую вентиляцию помещения. Не допускать попадания краски в органы дыхания и пищеварения. При попадании краски на кожу – смыть водой с мылом, в глаза – промыть большим количеством чистой воды.

УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ:

Краска транспортируется всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта, в полиэтиленовой плотно закрытой таре изготовителя при температуре выше + 1 °С, в соответствии с требованиями ГОСТ 9980.5.

Краска должна храниться в соответствии с требованиями ГОСТ 9980.5 в герметично закрытой таре изготовителя при температуре от +1 °С до + 40 °С вдали от источников тепла. Тара с краской не должна подвергаться воздействию атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.

Гарантийный срок хранения краски - 12 месяцев со дня изготовления, при соблюдении условий транспортирования и хранения в плотно закрытой таре в фирменной упаковке.

По истечении гарантийного срока хранения краска может использоваться после проверки на соответствие всем требованиям ТУ 2316-001-01743513-2016 «Краска огнезащитная для стальных конструкций «ОПЗ-МЕТ-В» на водной основе».

МАРКИРОВКА:

Краска огнезащитная для стальных конструкций «ОПЗ-МЕТ-В» на водной основе маркируется этикеткой.

Этикетка содержит информацию:

- наименование продукции;
- товарный знак производителя;
- масса нетто (кг);
- дата изготовления, номер партии;
- наименование предприятия изготовителя, его адрес, телефон;
- знак соответствия Системы Сертификации в области Пожарной Безопасности;
- дополнительная информация.