



Ленты Scotchrap™ 50, 51 и грунтовка Scotchrap™ Электроизоляционная мастика Scotchfil™ Всепогодная защита от коррозии



Защитите результаты своей работы лентой Scotchrap™

Ленты Scotchrap 50 и 51 – прочные ленты с поливинилхлоридной основой и агрессивным клеевым слоем, которые предназначены для защиты от коррозии металлических труб, проложенных на поверхности и под землей, фитингов и соединений на любых трубопроводах и токоведущих системах. Ленты Scotchrap 50 и 51 обладают следующими свойствами:

- Устойчивость к коррозионному действию соленой воды, почвенных кислот, солей, промышленных химикалий, паров химических веществ, погодных факторов и солнечного света.

- Устойчивость к ударам, истиранию, проколам и разрывам. Лента Scotchrap 50 – высокопластичная, всепогодная лента толщиной 0,25 мм, рассчитанная на применение в широком температурном диапазоне. Лента Scotchrap 51 обладает теми же качествами при большей толщине, равной 0,51 мм. Обе ленты обладают высокой электрической прочностью и превосходными изолирующими свойствами.

Начните работу с грунтовок Scotchrap™ и мастики Scotchfil™

Грунтовка Scotchrap™

Быстро сохнущая, не образующая наплывов грунтовка на основе каучука, проникающая во впадины и неровности на поверхности металла и подготавливающая поверхность к наложению ленты. Грунтовка совместима с клеевым слоем лент Scotchrap и позволяет значительно усилить клейкость лент.

Электроизолирующая мастика Scotchfil™

Используется как наполнитель на очень неровных поверхностях, таких как фитинги и клапаны, создает гладкую и водонепроницаемую поверхность для наложения ленты. Мастика Scotchfil обладает мягкостью и пластичностью – ее просто наносят на неровные поверхности, пальцами придают ей нужную форму и затем обматывают лентой стандартными способами.

Нанесение грунтовки, мастики и ленты

Ленты Scotchrap наматываются легко, без помощи специальных инструментов или открытого огня. Тем не менее, для достижения наилучших результатов необходимо следовать некоторым общим правилам. Подлежащие обмотке поверхности должны быть чистыми, сухими и без следов масел, смазки и других веществ. Желательно произвести обдувку сильной струей воздуха для снятия ржавчины и окалины. Сварочные шлаки и брызги, острые края или заусенцы необходимо сбить, сколоть или спилить напильником.

Нанести равномерный непрерывный слой грунтовки Scotchrap на подготовленную поверхность и дать высохнуть. Заполнить неровности поверхности электроизолирующей шпатлевкой Scotchfil. Усиления сварного шва покрыть одним витком ленты по всей поверхности. Прямые трубы и провода обычно обматывают лентой по спирали с перекрытием витков. Монтажные стыки труб с перекрытием можно оборачивать по спирали или прямым витком широкой ленты.

Для конструкций, находящихся в неблагоприятных условиях или под землей может потребоваться дополнительный защитный слой ленты. Для подземных сооружений должны быть приняты адекватные меры для защиты покрытия от механического повреждения при работе с трубой, опускании ее в траншею или засыпке.

В траншее трубопровода не должно быть камней и других острых предметов. Труба должна лежать на ровном слое почвы. В засыпаемом грунте также не должно быть камней или других острых предметов во избежание повреждения покрытия. После укрытия трубы слоем грунта без посторонних предметов далее можно производить засыпку обычным грунтом.

Грунтовка Scotchrap™ – типовые свойства

Свойство	Значение
Цвет	Черный
% сухих веществ	30
Масса	0,84 кг/литр
Покрытие при толщине сухого слоя 0,025 мм	17,4 м ² /литр
Время высыхания при 24°C, относительной влажности 50% и толщине сухого слоя 0,025 мм	15 мин.
Температура воспламенения	--26°C

Электроизоляционная мастика Scotchfil™

Свойство	Значение	
Цвет	Черный	
Толщина	ASTM-D-1000	3,175 мм
Удлинение	ASTM-D-1000	1000% мин.
Электрическая прочность	ASTM-D-1000	22637 В/мм
Сопrotивление изоляции	ASTM-D-1000	>1 x 10 ⁶ МОм

Всепогодные ленты для защиты от коррозии Scotchrap™ – типовые свойства*

Свойство	Метод испытаний	Лента 50	Лента 51
Федеральная классификация L-T-1512A	-	Тип III	Тип II
Цвет подложки	-	Черный	Черный
Цвет клеевого слоя	-	Черный	Черный
Толщина	ASTM-D-1000	0,254 мм	0,508 мм
Удлинение при разрыве	ASTM-D-1000		
-12°C		100%	100%
23°C		200%	150%

Всепогодные ленты для защиты от коррозии Scotchrap™ – типовые свойства* Продолжение

Свойство	Метод испытания	Лента 50	Лента 51
Прочность на разрыв	ASTM-D-1000	3,5 кг/см	7,0 кг/см
Адгезия к стали	ASTM-D-1000		
-12°C		0,328 кг/см	0,328 кг/см
23°C		0,219 кг/см	0,219 кг/см
Адгезия к подложке	ASTM-D-1000		
-12°C		0,328 кг/см	0,328 кг/см
23°C		0,219 кг/см	0,219 кг/см
Разматывание рулона	ASTM-D-1000		
-12°C		0,175 кг/см	0,175 кг/см
23°C		0,175 кг/см	0,175 кг/см
Скорость пропускания водяного пара г/645 см ² /24 часа.	ASTM-D-3833	1,0	1,0
Влагопоглощение	ASTM-D-570	0,30%	0,35%
Стойкость к воздействию атмосферы, атмосферная камера	3М	100 часов	100 часов
Электрическая прочность	ASTM-D-1000	12 000 В	20 000 В
Нормальный температурный диапазон нанесения		От -12°C до 65,6°C	От -12°C до 65,6°C
Нормальный температурный диапазон эксплуатации		От -48°C до 80°C	От -48°C до 80°C

*Приведенные данные не должны использоваться как спецификации. Это типовые значения; их не следует рассматривать как максимальные или минимальные.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для нормальной работы лент Scotchrap все металлические поверхности перед наложением ленты должны быть покрыты грунтовкой 3М Scotchrap.

Всепогодная лента защиты от коррозии Scotchrap™

Ширина ленты	Число рулонов на квадрат
1" = 25мм	12
2" = 50мм	6
4" = 100мм	3
6" = 150мм	2
12" = 300мм	1

Все значения ширины приведены для рулонов длиной 30,5 м. 1 квадрат = 100 кв. футов (т.е. рулон шириной 1 фут и длиной 100 футов) = 0,092 кв. м.

Чтобы рассчитать число рулонов, необходимо число квадратов умножить на число рулонов на квадрат из приведенной выше таблицы.

Всепогодная лента защиты от коррозии Scotchrap™ – таблица покрытия труб

Размер трубы			Квадратов ленты на 100 футов = 30,5м погонных метров трубы	
Номинальный внутренний диаметр (дюймы)	Внешний диаметр (дюймы)	Предполагаемая ширина ленты в дюймах	Минимальное перекрытие витков 1/2"	Половинное перекрытие витков
½	0.84	1	0.44	0.44
¾	1.05	2	0.37	0.55
1	1.32	2	0.46	0.69
1-1/4	1.66	2	0.58	0.87
1-1/2	1.90	2	0.66	0.99
2	2.38	2	0.83	1.25
2 1/2	2.88	2	1.00	1.51
3	3.50	4	1.05	1.83
3 1/2	4.00	4	1.20	2.09
4	4.50	4	1.35	2.36
5	5.57	4	1.59	2.92
6	6.63	6	1.89	3.47
7	7.63	6	2.18	3.99
8	8.63	6	2.46	4.52
10	10.75	6	3.07	5.63
12	12.75	6	3.64	6.67
14	14.00	6	4.00	7.33
16	16.00	6	4.57	8.37
18	18.00	6	5.14	9.42
20	20.00	6	5.71	10.47
22	22.00	6	6.28	11.51
24	24.00	6	6.85	12.56
26	26.00	6	7.42	13.61
28	28.00	6	8.00	14.65
30	30.00	6	8.56	15.70
36	36.00	6	10.28	18.84

Для наиболее употребительных размеров расход ленты указан в приведенной выше таблице; для нестандартных случаев может быть полезна следующая формула:

$$\text{Квадратов ленты} = \frac{\pi (LP) (DP) TW}{1200 (TW-OV)}$$

Где π = 3.14

LP = длина трубы в футах

DP = внешний диаметр трубы в дюймах

TW = ширина ленты в дюймах

OV = перекрытие ленты в дюймах

Срок годности при хранении

Грунтовка Scotchrap™ Pipe Primer, электроизолирующая мастика Scotchfil™ и ленты Scotchrap могут храниться на складе в течение 5 лет (со дня даты изготовления) при соблюдении следующих рекомендуемых условий. Хранить в сухом чистом месте при температуре 21°C и относительной влажности от 40 до 50%.

Рекомендуется периодически осуществлять ротацию складированных запасов ленты. Ленты Scotchrap 50 и 51 выпускаются в рулонах следующих стандартных размеров:

1 дюйм (25,4 мм) x 100 футов (30,5 м)

2 дюйма (50,8 мм) x 100 футов (30,5 м)

4 дюйма (101,6 мм) x 100 футов (30,5 м)

6 дюймов (152,4 мм) x 100 футов (30,5 м)

Ленты с другой длиной и шириной могут быть поставлены по специальному заказу.

3M, Scotch и Scotchfil - товарные марки компании 3M.

Важное замечание.

Все заявления, техническая информация и рекомендации, относящиеся к изделиям продавца, основаны на информации, считающейся надежной, но ее точность и полнота не гарантируется. Перед использованием изделия пользователь должен определить его пригодность для предполагаемой цели. Пользователь принимает на себя все риски и всю ответственность за такое использование.

Любые заявления или рекомендации продавца, не содержащиеся в настоящей публикации, не имеют силы, за исключением содержащихся в договорах, подписанных уполномоченным должностным лицом продавца. Заявления, содержащиеся в настоящей публикации, заменяют собой все

3M

Electrical Products Division

6801 River Place Blvd.
Austin, TX 78726-9000
800/426 8688
FAX 800/626 0329

При использовании метрической системы мер

$$\text{Квадратов ленты} = \frac{\pi (LP) (DP) TW}{9290 (TW-OV)}$$

Преобразования метрических мер

1 дюйм = 25,4 миллиметра

1 фут = 0,3048 метра

1 кв. фут = 0,092 кв. метра

1 галлон = 3,785 литра

Расход грунтовки

3,785 литра (1 галлон) грунтовки Scotchrap покрывает до 65 кв. м (700 кв. футов) в зависимости от состояния поверхности трубы. Для расчета площади трубы под грунтовку:

Площадь трубы в квадратных футах = $\pi(DP \div 12)(LP)$

прямые или косвенные гарантии, включая, помимо прочего, косвенные гарантии товарного состояния и пригодности для конкретной цели, которые настоящим прямо отзываются.

ПРОДАВЕЦ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПЕРЕД ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ ИЛИ ЛЮБЫМ ДРУГИМ ЛИЦОМ ПО ЛЮБОЙ ПРАВОВОЙ ТЕОРИИ, ВКЛЮЧАЯ, ПОМИМО ПРОЧЕГО, ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НЕБРЕЖНОСТЬ И СТРОГУЮ ОБЪЕКТИВНУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ЛЮБЫЕ ТРАВМЫ ИЛИ ЗА ЛЮБОЙ ПРЯМОЙ ИЛИ КОСВЕННЫЙ УЩЕРБ, ПОЛУЧЕННЫЕ ИЛИ ПОНЕСЕННЫЕ ПО ПРИЧИНЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЮБОГО ИЗ ИЗДЕЛИЙ ПРОДАВЦА, КОТОРОЕ ОКАЗАЛОСЬ ДЕФЕКТНЫМ.



40% Pre-consumer waste paper
10% Post-consumer waste paper

Litho in USA.

© 3M 1996 80-6108-5341-0