

Scotch® 2228

Изоляционная резино-мастичная лента

1. Описание продукта

Scotch® 2228 — удобная в использовании многослойная резино-мастичная лента с подложкой из этиленпропиленового каучука (ЭПК), покрыта липкой термостабильной мастикой. Изоляционная лента поставляется в рулонах шириной 50,8 мм, толщина изоляционной ленты 1,65 мм. Изоляционная лента предназначена для быстрой и простой изоляции, набивки и герметизации шинных соединений и сращивания других электрических соединений, находящихся под напряжением до 1 кВ. Изоляционная лента также применяется для набивки, выравнивания, обеспечения защиты от коррозии и воздействия окружающей среды высоковольтных соединений шин. Изоляционная лента предназначена для нанесения на медные или алюминиевые проводники при номинальной рабочей температуре 90°C или в аварийном режиме работы при температуре 130°C. Изоляционная лента обеспечивает прекрасную защиту от влаги, устойчива к воздействию ультрафиолетового излучения и может использоваться вне помещений в любых погодных условиях.

Основные характеристики

Подложка ЭПК:

- Эластичная, обеспечивает хорошие характеристики при нанесении на неправильные поверхности.
- Отличная стойкость к погодным условиям и к влажности позволяет использовать изоляционную ленту вне помещений, под землей или под водой.
- Обладает огнезащитными свойствами.
- Великолепные электрические и физические характеристики.
- Высокая теплопроводность.

Мастика:

- Высокая адгезия позволяет применять изоляционную ленту для медных или алюминиевых шин, а также для соединителей и рубашек силовых кабелей.
- Хорошая температурная стабильность обеспечивает герметизацию при температуре проводников до 130 °C.
- Удобная намотка на болтовые соединения неправильной формы за счет эластичности и пластичности.
- Хорошие герметизирующие свойства позволяют применять изоляционную ленту при воздействии погодных условий или под водой.

Резино-мастичная изоляционная лента Scotch® 2228

- Толщина 1,65 мм позволяет быстро наносить изоляционную ленту и выполнять набивку соединений.
- Слоистая структура обеспечивает качественное покрытие и возможность обработки, а также хорошую герметизацию и прилегаемость.

2. Области применения

- Электрическая изоляция шинных соединений, находящихся под напряжением до 1 кВ.
- Сращивание электрической изоляции кабельных соединений находящихся под напряжением до 1 кВ.
- Влагозащита электрических соединений, находящихся под напряжением до 1 кВ.
- Влагозащита электрических соединений, находящихся под напряжением до 1 кВ.
- Защита от коррозии низковольтных и высоковольтных шинных соединений.
- Предназначена для электрических проводников с рабочей температурой 90°C. Допускается кратковременное повышение температуры до 130°C.
- Герметизация рубашек JCN кабелей.
- Герметизация рубашки обжимных кабельных наконечников.

3. Стандартные свойства*

Резино-мастичная изоляционная лента Scotch® 2228

Цвет	черный
Толщина¹	
Общая	1,65 мм
Подложка ЭПК	0,76 мм
Слой мастики	0,89 мм
Адгезия к стали¹	43,8 Н/ 10 мм
Поглощение воды²	0,15 %
Электрическая прочность³	
Сушка	25,9 кВ
Во влажном состоянии	30,5 кВ
Электрическая постоянная⁴	3,84
Коэффициент рассеяния⁴	0,50 %

Подложка ЭПК

Толщина¹	0,762 мм
Предел прочности на разрыв¹	
Исходный	2,26 МПа
Через 500 часов при температуре 130°C	1,62 МПа
Максимальное удлинение¹	1 035%
Термическое сопротивление (метод переходных процессов 3М)	300°C см/Вт
Озоностойкость⁷	Проходит
Термостойкость⁷	Проходит
Стойкость к УФ излучению⁷	Проходит
Атмосферная камера	Проходит
Огнестойкость⁵	Проходит
Электрическая прочность³	32 кВ/мм
Сопротивление изоляции⁶	>10 ⁶ МОм
Диэлектрическая постоянная⁴ 500 В при 60 Гц	
23°C	3,5
65°C	3,6
90°C	3,6
Коэффициент рассеяния⁴ 500 В при 60 Гц	
23°C	0,70 %
65°C	1,60 %
90°C	2,00 %

*Представленные данные относятся к стандартным свойствам и не должны использоваться в конкретных условиях.

¹ IEC 60454-2

² ASTM D-570

³ IEC 60243 (Стандарт Международной электротехнической комиссии)

⁴ VDE 0303-4

⁵ IEEE Std. 27

⁶ IEC 60426 (Стандарт Международной электротехнической комиссии)

⁷ ASTM D-4388

4. Технические характеристики**Артикул**

Изоляцию всех шинных соединений с номинальным напряжением не более 1 кВ следует выполнять с помощью резино-мастичной изоляционной ленты. Ширина изоляционной ленты должна составлять 50,8 мм, толщина подложки из этиленпропиленового каучука (ЭПК) – 0,76 мм толщина нанесенного слоя мастики — 0,89 мм. Цвет изоляционной ленты — черный. Изоляционная лента предназначена для непрерывного режима эксплуатации на соединениях с температурой до 90°C с кратковременным повышением температуры до 130°C. Изоляционная лента должна быть совместима со всеми типовыми синтетическими типами изоляции шин. Изготовитель должен указать, что продукт предназначен для применения вне помещений и стоек к воздействию погодных условий.

Технические/конструктивные требования

Изоляцию всех шинных соединений с номинальным напряжением не более 1 кВ следует выполнять с помощью резино-мастичной изоляционной ленты Scotch® 2228. Нанесение изоляционной ленты необходимо выполнять в соответствии с прилагаемыми инструкциями. Все болтовые соединения и другие неправильные поверхности необходимо уплотнить с помощью первичного нанесения изоляционной ленты Scotch® 2228, затем всю область срачивания/соединения необходимо обернуть изоляционной лентой Scotch® 2228 хотя бы вполнахлест.

5. Эксплуатационные испытания**А. Испытание на устойчивость мастики**

Мастика наносится в качестве уплотнения между 2 кабелями с напряжением 600 В и рубашкой соединения. Затем на образце в течение 45 суток поддерживается температура 140°C для определения текучести мастичного уплотнения. Хотя мастика сначала размягчается, затем она твердеет, сохраняя исходное уплотнение.

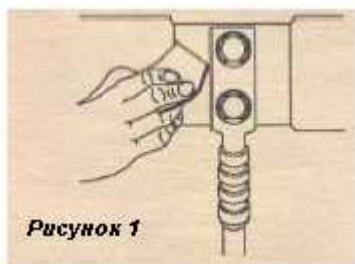
В. Испытание на водонепроницаемость

Мастика наносилась на образцы в качестве уплотнения между ПВХ оболочками кабеля и соединительным проводом заземления. Затем образцы периодически нагреваются в водяном термостате до 25°C и 90°C. Общее время проведения испытаний составило 336 часов. Изменений в сопротивлении изоляции не выявлено. Результаты испытаний превышают требования, перечисленные в стандарте UL 486D «Изолированные соединители для подземных кабелей», п. 7.1 «Сопротивление изоляции» и п. 8.1 «Выдерживаемое диэлектриком напряжение».

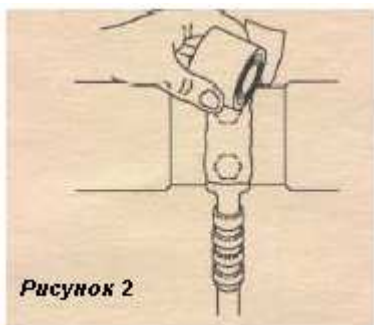
6. Способы применения

Лента обычно наматывается с перекрытием на половину ширины ленты при достаточном натяжении, обеспечивающем плотное прилегание к шине, кабелю, соединению и т.д. Ленту также можно формовать для обеспечения заполнения или выравнивания неровных соединений и поверхностей. Далее представлен типовой способ применения для изоляции соединения кабеля при ответвлении от шины:

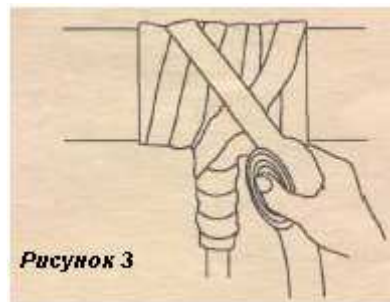
а. Очистите место соединения (рис. 1).



б. Наматывайте изоляционную ленту Scotch® 2228, сначала используя ее для набивки неровных поверхностей (например, гайки и болты, углы и т.п.). Пальцами придайте намотке ленты Scotch® 2228 необходимую форму (рис. 2).



с. Продолжайте намотку изоляционной ленты Scotch® 2228 мастикой внутрь по всей области соединения (включая ранее намотанную изоляционную ленту для набивки). Намотайте минимальный слой изоляционной ленты с перекрытием на половину ширины при умеренном натяжении, чтобы изоляционная лента плотно прилегала к участку соединения. Продолжите намотку изоляционной ленты Scotch® 2228 за пределы изоляции шины не менее чем на 25 мм (рис. 3).



7. Техническое обслуживание

В нормальных условиях срок хранения изоляционной ленты Scotch® 2228 составляет 5 лет. Характеристики изоляционной ленты не ухудшаются под воздействием низких или высоких температур.

8. Наличие

Резино-мастичная изоляционная лента Scotch® 2228 поставляется в рулонах размеров 0,6 x 3 метра. Приобрести изоляционную ленту можно у местного дистрибьютора электрической продукции 3М.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

Все сведения, технические характеристики и рекомендации, относящиеся к продукции, поставляемой Продавцом, основаны на информации, которую мы считаем достоверной, но не можем гарантировать ее точность и полноту. Перед использованием данной продукции пользователь должен определить ее пригодность для предполагаемого использования. Пользователь принимает на себя все риски и полную ответственность, связанные с таким использованием.

Любые утверждения и рекомендации Продавца, не содержащиеся в текущих публикациях, не должны иметь силы или действия до тех пор, пока они не будут включены в соглашение, подписанное уполномоченным органом Продавца.

Все содержащиеся в настоящем документе заявления лишают силы любые гарантии, явные или подразумеваемые, в том числе, в частности, подразумеваемые гарантии товарной пригодности и годности для определенной цели, явным образом отменяемые настоящим документом.

ПРОДАВЕЦ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПЕРЕД ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ ИЛИ ЛЮБЫМ ДРУГИМ ЛИЦОМ В РАМКАХ ЛЮБОЙ ПРАВОВОЙ СИСТЕМЫ, В ЧАСТНОСТИ, ЗА УЩЕРБ, ПРИЧИНЕННЫЙ ПО ХАЛАТНОСТИ ИЛИ НЕДОРАЗУМЕНИЮ, ЗА ТРАВМЫ ИЛИ ЛЮБОЙ ПРЯМОЙ, КОСВЕННЫЙ, ПОБОЧНЫЙ ИЛИ СЛУЧАЙНЫЙ УЩЕРБ, ПРИЧИНЕННЫЙ ИЛИ ПОНЕСЕННЫЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАКОГО-ЛИБО ИЗ ПРОДУКТОВ ПРОДАВЦА.



3M Россия

Электротехническое оборудование

121614, Москва, ул. Крылатская, д. 17, стр. 3
Бизнес-парк «Крылатские Холмы»

Тел.: +7 (495) 784 7474 (многоканальный)

Тел.: +7 (495) 784 7479 (call-центр)

Факс: +7 (495) 784 7475

www.3MElectro.ru

www.3MRussia.ru

Клиентский центр

193144, Санкт-Петербург,
Синопская наб., 50а

Бизнес-центр «B&D»

Тел.: +7 (812) 33 66 222

Факс: +7 (812) 33 66 444

Клиентский центр

620142, Екатеринбург
ул. Большакова, 70

БЦ "Корин-центр", 6 этаж

Тел.: +7 (343) 310-14-30

Факс: +7 (343) 310-14-29