

#### Технические данные

Лента №	Ед. измерения	70	77	27	69	60	92
Размеры	мм х м	25 х 9	38,1 х 6,1 76,2 х 6,1	19 х 20	19 х 33	9 х 33 12 х 33 15 х 33 25 х 33	9 х 33 12 х 33 15 х 33 25 х 33
Цвет		серый	черный	белый	белый	коричневый	желтый
Материал основания		силикон	эластомер	стеклоткань	стеклоткань	фторопласт	полиимид
Толщина	мм	0,3	0,76	0,177	0,177	0,102	0,076
Прочность на разрыв	Н/10 мм	21	-	262	314	35	53
Максимальное удлинение (22°С)	%	450	150	5	5	-	55
Адгезионная прочность (22°С)	Н/10 мм	-	-	3,3	4,4	-	2,8
Электрическая прочность	кВ/мм	34	27,6	-	-	-	-
Напряжение пробоя	В	-	-	3000	3000	9500	7500
Самозатухающая		-	+	-	-	-	+
Температура эксплуатации	°С	до +180	-	до +130	до +200	до +180	-

«-» – нет данных.

### Монтажные ленты



#### Scotch™ 45 (bk)

Лента из полиэфира, армированного стекловолокном, для связи кабелей среднего напряжения на открытых электроустановках. Устойчива к короткому замыканию. Обладает очень высокой адгезией и прочностью на разрыв. Модификация черного цвета (bk), устойчива к УФ.

#### Scotch™ 401

Карбоновая токопроводящая бумажная лента с масляной пропиткой. Предотвращает появление тлеющих разрядов, ограничивает величину поверхностного напряжения. Предназначена специально для кабелей с бумажной пропитанной изоляцией.

#### Scotch™ 404

Лента из гофрированной бумаги с масляной пропиткой для высоковольтной изоляции, а также изоляции соединительных и концевых муфт на кабелях среднего напряжения. Благодаря гофрированной структуре обладает повышенным запасом масла.

#### Scotch™ 2000

Самоклеящаяся универсальная лента из ПВХ с тисненой основой и каучуковым адгезивом. Универсальная, подходит для крепления, связывания, уплотнения. При удалении не оставляет следов. Лента обладает высоким сопротивлением разрыву в продольном направлении и низким – в поперечном, благодаря чему ее удобно отрывать без применения диспенсера или режущих инструментов.

### Металлические ленты для экранирования и заземления



#### Scotch™ 24

Гибкая токопроводящая лента из покрытой оловом медной проволоки. При намотке с натяжением лента уплотняется, благодаря чему обеспечивается прилегание ко всем профилям без образования складок. Устойчива к влаге, коррозии, УФ, растворителям и маслам. Применяется для экранирования кабельных соединений, восстановления экрана силовых кабелей, выравнивания электрического потенциала, а также для выравнивания области соединений в маслонаполненных кабелях.

#### Scotch™ 25

Гибкая токопроводящая лента из покрытой оловом медной проволоки. Благодаря плетеной структуре лента обладает высокой эластичностью и хорошо облегает неровности соединений. Устойчива к влаге, коррозии, УФ, растворителям и маслам. Обладает высокой допустимой нагрузкой по току. Легко паяется. Применяется для отвода тока короткого замыкания через экранированные соединения, а также для заземления.

### Вискозная лента для маркировки



#### Scotch™ 9545

Пропитанная вискозная лента с каучуковым адгезивом для маркировки и связывания кабелей. На ленту можно нанести надписи шариковой ручкой или влагоустойчивым карандашом. Обладает хорошей адгезией и устойчивостью к атмосферным воздействиям. Цвета: белый, желтый, красный, зеленый, голубой, серый, коричневый, черный.

#### Технические данные

Лента №	Ед. измерения	45 (bk)	401	404	2000	24	25	9545
Размеры	мм х м	19 х 20	10 х 6	10 х 10 25 х 8	51 х 46	25 х 4,5 50 х 4,5	12,7 х 4,57	12 х 50 15 х 50 19 х 50 25 х 50
Цвет		белый и черный (bk)	черный	св.коричн.	серый	-	-	различные
Материал основания		полиэстр	бумага	бумага	ПВХ	луженая медь	луженая медь	вискоза
Толщина	мм	0,2	0,25	0,38	0,15	-	2,38	0,25
Прочность на разрыв	Н/10 мм	700	2,7	24,6	21	40	-	85
Максимальное удлинение (22°С)	%	3	28	56	100	70	-	8-14
Адгезионная прочность (22°С)	Н/10 мм	5	-	-	2,19	-	-	4
Электрическая прочность	кВ/мм	-	-	-	-	-	-	-
Напряжение пробоя	В	5000	-	-	-	-	-	-
Температура эксплуатации	°С	до +105	-	-	-	-	-	от -20 до +70

«-» – нет данных.

# 3M™ Scotch™ Изоляционные и специальные ленты



Выбор профессионалов



Компания 3M – признанный лидер в области электротехнических лент. Более полувека тому назад мы изобрели первую в мире изоляционную ленту ПВХ, ставшую родоначальницей семейства современных высококачественных изоляционных лент. Сейчас в нашем ассортименте представлено огромное многообразие лент для изоляции, герметизации, защиты электрических соединений, а также специальных лент для электронной и электротехнической промышленности.

**3M**

3M Россия  
Электротехнические изделия  
Россия, 121614, Москва  
ул. Крылатская, д. 17, строение 3  
Бизнес-парк «Крылатские Холмы»  
Тел.: (495) 784 74 79  
Факс: (495) 784 74 75  
<http://www.3MRussia.ru>



**3M** Новые решения

## Изоляционные ленты ПВХ

Изоляционные ленты компании 3M — это высококачественные ленты на основе ПВХ, которые устойчивы к истиранию, воздействию влаги, щелочей, кислот и УФ (только ленты черного цвета). Ленты обладают высокими диэлектрическими свойствами, обеспечивают хорошую механическую защиту при минимальном количестве слоев намотки и отвечают требованиям международных стандартов для ПВХ-лент (UL, CSA, VDE). Изоляционные ленты 3M используются для первичной электрической изоляции соединений и шинопроводов на напряжения до 600 В, а также для защиты и жгутирования кабелей и проводов.



### Изоляционные ленты высшего класса

#### Scotch™ Super 33+

Высококачественная лента для профессионального применения. Подходит для монтажа при низких температурах. Сохраняет свойства при температуре до -40°C. Обладает превосходной эластичностью и высокой адгезией. Устойчива к УФ, химикатам, истиранию и атмосферным воздействиям. Самозатухающая, не поддерживает горения. Хорошие диэлектрические свойства.



#### Scotch™ Super 88

Особо прочная изоляционная лента для профессионального применения. Обладает такими же характеристиками, что и Scotch™ Super 33+, но имеет еще более высокую прочность на разрыв.

#### Scotch™ 22

Сверхмощная высококачественная изоляционная лента. Имеет самую большую толщину и обладает самой высокой прочностью на разрыв по сравнению с остальными лентами этого класса, а также повышенной износостойкостью и механической прочностью. Сохраняет свои свойства при температурах от -10 до +90°C. Самозатухающая, не поддерживает горения.



#### Scotch™ 35

Цветная изоляционная лента для профессионального применения. Стойкая к обесцвечиванию, истиранию, химикатам и атмосферным воздействиям. Самозатухающая, не поддерживает горения. Цвета: красный, оранжевый, желтый, зеленый, коричневый, серый, голубой, фиолетовый, белый.

### Изоляционная лента среднего класса

#### Scotch™ 710

Для широкого спектра промышленных применений. Обладает хорошей электрической прочностью, эластичностью и механическими защитными свойствами. Подходит для диапазона температур от -10 до +90°C.

### Универсальная изоляционная лента экономичного класса

#### Temflex™ 1300

Устойчивость к истиранию, растворителям, атмосферным воздействиям. Обеспечивает достаточную механическую защиту при минимальном количестве слоев намотки. Цвета: черный, серый, коричневый, красный, желтый, зеленый, желто-зеленый, белый, синий.

#### Технические данные

Лента №	Ед. измерения	Super 33+	Super 88	22	35	710	Temflex 1300
Размеры	мм х м	19 x 20	19 x 20	12 x 33	19 x 20	19 x 20	15 x 10
		25 x 33	38 x 33	19 x 33			18 x 20
		38 x 33		38 x 33			
Цвет		черный	черный	черный	различные	черный	различные
Материал основания		ПВХ	ПВХ	ПВХ	ПВХ	ПВХ	ПВХ
Толщина	мм	0,18	0,22	0,25	0,17	0,17	0,13
Прочность на разрыв	Н/10 мм	35	35	35	29,8	24	20
Максимальное удлинение (22°C)	%	250	250	200	225	200	125
Адгезионная прочность (22°C)	Н/10 мм	3	2,74	2,19	2,19	2,4	1,7
Сопротивление изоляции	Ом х см	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	-	-
Электрическая прочность	кВ/мм	45	45	45	45	45	38
Самозатухающая		+	+	+	+	+	-
Температура монтажа	°C	от -18	от -18	от -10	от 0	-	от 0
Температура эксплуатации	°C	-40... +105	-40... +105	-10... +90	до +105	-10... +90	до 90
Устойчивость к воздействию масел и растворителей		отличная	отличная	отличная	отличная	отличная	хорошая

←→ — нет данных.

## Антикоррозионные и герметизирующие ленты и мастики



#### Scotchfil™

Электроизоляционная мастика для изоляции и защиты от влаги соединений на напряжения до 600 В. Для выравнивания поверхностей в местах соединений кабелей, на шинопроводах и пр. Легко поддается формовке даже при низких температурах. Сохраняет эластичность и устойчивость к атмосферным воздействиям в течение длительного времени.



#### Scotch™ 2228

Резиново-мастичная электроизоляционная лента для изоляции и защиты от влаги соединений на напряжения до 1000 В. Обладает высокими адгезионными и изоляционными свойствами. Высокая эластичность. Большая толщина ленты позволяет быстро нарастить диаметр. Защищает от коррозии. Самозатухающая. Устойчива к УФ. Для применения внутри и вне помещений, а также в грунте и под водой.



#### Scotchrap™ 50, 51

Особо толстые всепогодные ленты ПВХ с клеевым слоем для защиты от коррозии металлических труб, проложенных на поверхности и под землей, фитингов и соединений на любых трубопроводах и токоведущих системах. Устойчивы к соленой воде и атмосферным воздействиям. Обладают хорошей прочностью на прокол.



#### Scotch™ 2200

Самослипающиеся винилово-мастичные пластины для герметизации и создания мягкого основания. Хорошая адгезия к различным материалам. Устойчивость к УФ и механическим нагрузкам.

## Самослипающиеся резиновые ленты

Самослипающиеся резиновые ленты 3M — это ленты без клеевого слоя, которые самовулканизируются при намотке, образуя сплошной слой резины, не содержащий пузырьков воздуха и обладающий исключительными диэлектрическими свойствами (кроме полупроводящей ленты Scotch™ 13). Ленты характеризуются высокой эластичностью, комформностью и устойчивостью к атмосферным воздействиям. Самослипающиеся резиновые ленты рассчитаны на напряжения до 69 кВ.

#### Scotch™ 23

Высокоэластичная изоляционная лента на основе этиленпропиленовой резины, применяется для первичной изоляции и защиты от влаги кабельных муфт, герметизации электрических соединений, изоляции шин, концевого уплотнения высоковольтных кабелей. Лента Scotch™ 23 совместима со всеми твердыми диэлектриками, применяемыми для изоляции кабелей. Содержит разделительный лайнер, который отделяется при намотке и предотвращает загрязнение поверхности ленты при монтаже.

#### Scotch™ 130C

Самослипающаяся лента на основе этиленпропиленовой резины, обладающая высокой теплопроводностью и предназначенная для изоляции кабельных муфт, рабочая температура которых может достигать 130°C. Самозатухающий материал. Лента устойчива к растворителям и атмосферным воздействиям, совместима со всеми типами оболочки кабелей. Не содержит разделительного лайнера.

#### Scotch™ 13

Самослипающаяся полупроводящая лента на основе этиленпропиленовой резины, для снятия поверхностного напряжения и регулирования электрического поля в муфтах. Лента обладает превосходной эластичностью, хорошо облегает неровные поверхности. Сохраняет свои свойства при высоких температурах (до 130°C). Содержит разделительный лайнер.

#### Технические данные

Лента №	Ед. измерения	Scotchfil 2228	50	51	2200	23	130C	13
Размеры	мм х м	38 x 1,5	50,8 x 3,05	25 x 30	25 x 30	114 x 0,165	19 x 1,5	25 x 9,1
				50 x 30	50 x 30	114 x 0,083	19 x 4	19 x 4,5
				100 x 30	1000 x 30	102 x 3	19 x 9,15	
				150 x 30	150 x 30	38 x 9,15	25 x 9,15	
Цвет		черный	черный	черный	черный	черный	черный	черный
Материал основания		резина	резина	ПВХ	ПВХ	ПВХ	этиленпропиленовая резина	
Толщина	мм	3,18	1,65	0,254	0,508	3,2	0,76	0,76
Прочность на разрыв	Н/10 мм	-	13,5	35	70	35	14	13
Максимальное удлинение (22°C)	%	>1000	>1000	200	150	200	1000	800
Адгезионная прочность (22°C)	Н/10 мм	-	43,8	2,19	2,19	21,9	-	-
Сопротивление изоляции	Ом х см	10*	10*	-	-	10*	10*	-
Электрическая прочность	кВ/мм	22,6	32	-	-	11,8	31*	-
Температура монтажа	°C	от 0	-	-12... +65,6	-12... +65,6	-18... +38	-	-
Температура эксплуатации	°C	до +80	до +130	-48... +80	-48... +80	более +80	до +90, кратковр.	до +130
Устойчивость к воздействию масел и растворителей		-	отличная	отличная	отличная	отличная	-	-

\* Показатель электрической прочности лент данного типа значительно увеличивается в зависимости от количества слоев намотки.

←→ — нет данных.

## Температурустойчивые ленты

Данные ленты предназначены для изоляции, фиксации и механической защиты изделий и соединений, подверженных воздействию высоких температур.

#### Scotch™ 70

Самослипающаяся температурустойчивая силиконовая лента для изоляции кабельных наконечников, деталей на трансформаторах и открытых установках. Предельная рабочая температура +180°C. Лента устойчива к атмосферным воздействиям. Сохраняет свои свойства также при очень низких температурах. Устойчива к трекингу и электрической дуге. Сохраняет эластичность в течение длительного времени. Обладает высокой прочностью на разрыв и электрической прочностью.

#### Scotch™ 77

Самозатухающая лента для защиты оболочки кабеля от огня и дугового разряда. Под воздействием высокой температуры лента утолщается, образуя непроводящий защитный слой. Не содержит клеевого слоя. Пластичность ленты Scotch 77 позволяет производить обмотку кабелей и арматуры неправильной формы.

#### Scotch™ 27

Лента из стеклоткани с термоактивным каучуковым адгезивом. Применяется для защиты и изоляции деталей, подвергающихся высоким температурным нагрузкам. Может использоваться для изоляции проводов питания электрических и индукционных печей (например, в саунах), проводов электродвигателей, переключателей и устройств управления печей и духовых шкафов напряжением до 600 В, при монтаже нефтепровода для крепления вдоль него греющего кабеля, на химических предприятиях и пр. Обладает высокой прочностью на разрыв и высокой адгезией после термоотверждения.

#### Scotch™ 69

Лента из стеклоткани с термоактивным силиконовым адгезивом для электрической изоляции при воздействии высоких температур. Обладает очень хорошей влагостойкостью и высокой прочностью на разрыв. На ленту можно наносить маркировку. Лента применяется для тех же целей, что и Scotch™ 27, но при еще более высоких температурах (до 180°C).

#### Scotch™ 60

Тefлоновая лента с термоактивным силиконовым адгезивом для электрической изоляции при воздействии высоких температур. Очень хорошая влагостойкость, высокая электрическая прочность.

#### Scotch™ 92

Полиимидная лента с термоактивным силиконовым адгезивом. Особенно пригодна для оклейки контактов при пайке печатных плат.

