



Высокопрочная двусторонняя лента с клеящим покрытием марки 300LSE 93010LE • 93015LE • 93020LE

Технические характеристики

Январь 2011 г.

Описание продукта Двусторонние клейкие ленты 3M™ с клеящим покрытием типа 300LSE обладают высокой адгезией к большинству поверхностей, включая многие пластики с низкой поверхностной энергией, такие как полипропилен, а также краски на основе порошковых покрытий. Акриловый клей также обеспечивает прекрасную адгезию к поверхностям, загрязненным маслом, обычно используемым для смазки деталей машин.

Информация о структуре

Номер продукта	Лицевая ¹ сторона с клеящим покрытием Тип/толщина	Основа Тип/толщина	Оборотная ² сторона с клеящим покрытием Тип Толщина	Защитный слой: цвет, тип, рисунок ³	Общая толщина ленты (без защ. слоя)
Двусторонняя лента 3M™ 93010LE	300LSE 0,044 мм (1,7 мил)	Прозрачный, полиэфир 0,012 мм (0,5 мил)	300LSE 0,044 мм (1,7 мил)	Желто-коричневый, №58, крафт-бумага с полимерным покрытием 0,11 мм (4,2 мил)	0,10 мм (3,9 мил)
Двусторонняя лента 3M™ 93015LE	300LSE 0,069 мм (2,7 мил)	Прозрачный, полиэфир 0,012 мм (0,5 мил)	300LSE 0,069 мм (2,7 мил)	Желто-коричневый, №58, крафт-бумага с полимерным покрытием 0,11 мм (4,2 мил)	0,15 мм (5,9 мил)
Двусторонняя лента 3M™ 93020LE	300LSE 0,095 мм (3,7 мил)	Прозрачный, полиэфир 0,012 мм (0,5 мил)	300LSE 0,095 мм (3,7 мил)	Желто-коричневый, №58, крафт-бумага с полимерным покрытием 0,11 мм (4,2 мил)	0,20 мм (7,9 мил)

Примечание 1. Лицевой стороной считается внутренняя сторона, доступ к которой открывается при разматывании рулона.

Примечание 2. Оборотной стороной считается внешняя сторона рулона, доступ к которой открывается при снятии защитного слоя.

Примечание 3. Указанная толщина рассчитывается из контролируемой в производственных условиях массы клеевого слоя при плотности 1,012 г/см³.

Высокопрочная двусторонняя лента 3М™ с клеящим покрытием марки 300LSE 93010LE • 93015LE • 93020LE

Типичные физические свойства и эксплуатационные характеристики

Примечание. Техническая информация и данные, указанные ниже, являются общими, приводятся лишь в справочных целях и не должны рассматриваться в качестве спецификации.

	Двусторонняя лента 3М™											
Номер продукта	93010LE				93015LE				93020LE			
Клеящий слой	300LSE				300LSE				300LSE			
Толщина ленты	0,10 мм				0,15 мм				0,20 мм			
Напряжение пробоя	5 600 вольт				6 900 вольт				7 500 вольт			
Диэлектрическая прочность	1 400 вольт/мил				1 200 вольт/мил				900 вольт/мил			
Адгезия, выдержка 15 минут при комнатной температуре, модифицированный метод ASTM D-3330, угол 180 градусов, подложка алюм. фольга 2 мила	Унций на дюймН/смкг/25,4мм				Унций на дюймН/смкг/25,4мм				Унций на дюймН/смкг/25,4мм			
	Нерж. сталь	85	9,3	2,4	Нерж. сталь	100	10,9	2,8	Нерж. сталь	155	17,0	4,4
	Поликарбонат	110	12,3	3,1	Поликарбонат	130	14,2	3,7	Поликарбонат	165	18,1	4,7
	АБС	80	8,8	2,3	АБС	85	9,3	2,4	АБС	145	15,9	4,1
	(Акрилони трил-бутадиен-стирол)				(Акрилони трил-бутадиен-стирол)				(Акрилони трил-бутадиен-стирол)			
Полипропилен	95	10,4	2,7	Полипропилен	105	11,5	3,0	Полипропилен	155	17,0	4,4	
Адгезия, выдержка 72 часа при комнатной температуре, модифицированный метод ASTM D-3330, угол 180 градусов, подложка алюм. фольга 2 мила	Унций на дюймН/смкг/25,4мм				Унций на дюймН/смкг/25,4мм				Унций на дюймН/смкг/25,4мм			
	Нерж. сталь	110	12,0	3,1	Нерж. сталь	125	13,7	3,6	Нерж. сталь	170	18,6	4,8
	Поликарбонат	140	15,3	4,0	Поликарбонат	165	18,1	4,7	Поликарбонат	180	19,7	5,1
	АБС	110	12,0	3,1	АБС	125	13,7	3,6	АБС	155	17,0	4,4
	(Акрилони трил-бутадиен-стирол)				(Акрилони трил-бутадиен-стирол)				(Акрилони трил-бутадиен-стирол)			
Полипропилен	110	12,0	3,1	Полипропилен	135	14,8	3,9	Полипропилен	175	19,2	5,1	
Сдвиговая прочность при комнатной температуре, модифицированный метод ASTM D-3654, размер образца 1 дюйм², 1000 г	10 000 минут				10 000 минут				10 000 минут			
Сдвиговая прочность при 70°С (158°F), модифицированный метод ASTM D-3654, размер образца 1 дюйм², 500 г	10 000 минут				10 000 минут				10 000 минут			

Отличительные особенности

- Благодаря основе данной ленты увеличивается размерная устойчивость пеноматериалов и других субстратов, а также упрощаются процессы нарезки полос и штанцевания.
- Прочность клеевого соединения 3М™ 300LSE увеличивается в зависимости от времени и температуры, и первоначальное схватывание очень сильное.

Предлагаемые размеры

Длина рулона, ширина, допуск при нарезании полосами, размер сердечника.

Материал	Двусторонняя лента 3М™ 93010LE • 93015LE • 93020LE	
Максимальная длина, дюймы:		
От 1/2 до 63/64 дюйма	180 ярдов (164 м)	
От 1 до 3 дюймов	360 ярдов (329 м)	
От 3 до 48 дюймов	360 ярдов (329 м)	
От 48 до 54 дюймов	360 ярдов (329 м)	
Стандартный допуск при нарезании полосами:	± 0,08 мм (1/32 дюйма)	
Размер сердечника (внутр. диам):	76,2 мм (3,0 дюйма)	

Высокопрочная двусторонняя лента 3M™ с клеящим покрытием марки 300LSE 93010LE • 93015LE • 93020LE

Термостойкость	В течение длительного времени (дни, недели): 121°C (250°F) В течение короткого времени (минуты, часы): 149°C (300°F)
Влагостойкость	Без отрицательных последствий для склеивания после воздействия относительной влажности воздуха 100% при температуре 38°C (100°F).
Стойкость к ультрафиолету	Клей устойчив к окислению и озону при воздействии воздуха и ультрафиолетового света.
Методики нанесения	Прочность клеевого соединения зависит от площади контакта клея с поверхностью. Если плотно прижать соединение, клей лучше соприкасается с поверхностью и обеспечивает более высокую прочность соединения. Для достижения оптимальной адгезии склеиваемые поверхности должны быть чистыми, сухими и однородными. К числу типичных растворителей для очистки поверхностей относятся изопропиловый спирт и гептан*. *Примечание. При работе с растворителями внимательно прочитайте правила техники безопасности в инструкции производителя и соблюдайте их. Идеальный диапазон температуры нанесения — от 70 °F до 100 °F (от 21 °C до 38 °C). Не рекомендуется наносить ленту на поверхность при температурах ниже 50 °F (10 °C), потому что затвердевший клей будет плохо наноситься на поверхность. Тем не менее, если нанести клей правильно, то даже при низкой температуре качество соединения, как правило, будет удовлетворительным.
Устойчивость к воздействию окружающей среды	Влагостойкость: Высокая влажность оказывает минимальное влияние на характеристики клея. После 7 суток пребывания при температуре 32°C и относительной влажности 90% не наблюдалось существенного снижения прочности клеевого соединения. Стойкость к УФ излучению: При правильном нанесении данное воздействие не оказывало негативного влияния на заводские таблички и нарезанные декоративные элементы. Стойкость к воздействию воды: Погружение в воду не оказывало заметного влияния на прочность клеевого соединения. Через 100 часов воздействия при комнатной температуре сохранялась высокая прочность клеевого соединения. Стойкость к воздействию циклических изменений температуры: Высокая прочность клеевого соединения сохранялась после четырехкратного воздействия следующего цикла: 4 часа при 70 °C (158 °F) 4 часа при -29 °C (-20 °F) 4 часа при 22 °C (73 °F) Устойчивость к химическим воздействиям: При правильном нанесении заводские таблички и нарезанные декоративные элементы оставались прочно прикрепленными после воздействия ряда химических веществ, включая масло, слабые растворы кислот и щелочей.
Возможное применение	• Приклеивание пеноматериалов к поверхностям, покрытым порошковой краской. • Склеивание пластиков с низкой поверхностной энергией.

Высокопрочная двусторонняя лента 3М™ с клеящим покрытием марки 300LSE 93010LE • 93015LE • 93020LE

Хранение	Хранить в оригинальных коробках при температуре 70 °F (21 °C) и относительной влажности 50%.
Срок хранения	При хранении в надлежащих условиях продукты сохраняют свои характеристики и свойства в течение двух лет от даты изготовления.
Техническая информация	Все технические сведения, рекомендации и прочие утверждения, приведенные в настоящем документе, основаны на результатах испытаний или практическом опыте, которые компания 3М считает достоверными, но не может гарантировать точность и полноту этой информации.
Использование продукта	Существует множество факторов, не контролируемых компанией 3М, известных и подконтрольных только пользователю, которые способны повлиять на возможность использования и характеристики продукта 3М в конкретных условиях применения. Учитывая многообразие факторов, влияющих на возможность использования и характеристики продукта 3М, вся ответственность за принятие решения о соответствии продукта предполагаемым целям и методам использования возлагается на пользователя.
Гарантия и информация об ограничении ответственности	Если иное не оговорено в других технических документах или не указано на упаковке соответствующего продукта, компания 3М гарантирует, что каждый продукт 3М соответствует заявленным техническим характеристикам на момент его поставки компанией 3М. КОМПАНИЯ 3М НЕ ДАЕТ НИКАКИХ ИНЫХ ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ЛЮБЫМИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫМИ ГАРАНТИЯМИ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ЦЕЛЕЙ, А ТАКЖЕ ЛЮБЫХ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ВЫТЕКАЮЩИХ ИЗ ПРАКТИКИ ДЕЛОВЫХ ОТНОШЕНИЙ, ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОДУКТА ДЛЯ ЛИЧНЫХ НУЖД ИЛИ ДЛЯ ПРОДАЖИ. Если продукт 3М не будет соответствовать условиям данной гарантии, единственным возмещением для пользователя будет, на усмотрение компании 3М, замена продукта или возмещение его покупной стоимости.
Ограничение ответственности	За исключением случаев, запрещенных законом, компания 3М не несет никакой ответственности за любые прямые, косвенные, специальные, случайные или закономерные убытки или потери, связанные с использованием данного продукта 3М, независимо от предъявляемой теории права, включая гарантию, контракт, халатность или прямую ответственность.

Данный продукт Отдела промышленных клеев и клейких лент изготовлен в соответствии с системой контроля качества компании 3М, зарегистрированной согласно требованиям стандарта ISO 9001: 2008.



Отдел промышленных клеев и клейких лент,
Переработка материалов
Центр 3М, строение 225-3S-06



Вторичная бумага
40% производственных бумажных отходов
10% бытовых бумажных отходов

3М является торговой маркой компании 3М.
Отпечатано в США.
©3М 2011 70071345733 (1/11)