


Клеи и скотчи 3M™



Дизайн и производство: Ваш гид в мир современных технологий

Гид по подбору продуктов 3M для склеивания и приклеивания, герметизации, монтажным и крепежным работам и ламинированию поверхностей

3M

Выберите соединяемые материалы... и ознакомьтесь с рекомендациями по применению

Сталь к алюминию. Дубовую древесину к сосновой. Декоративный ламинат к ДСП. Винил к мягкому пенопласту. Стекло к пластику. Каучук к керамике. Пластмассы с низкой поверхностной энергией к стали, которая загрязнена маслом. Стирол к бетону...

Выберите соединяемые материалы.

Вполне вероятно, что этот Гид поможет Вам улучшить эксплуатационные характеристики и эстетику Вашего изделия, а также усовершенствует Ваш производственный процесс. На его страницах представлены результаты 50-летних исследований и успешного применения клеевой технологии, помогающей компаниям разрабатывать и создавать более конкурентоспособную продукцию.

Все разнообразие и представленный ассортимент клеев и скотчей поможет Вам достигнуть следующего:

- **Прочность соединения.** Применение продуктов 3M позволяет снимать и повторно устанавливать детали и обеспечивающая достаточную прочность соединения, благодаря чему можно отказаться от заклепок, болтов и сварки.
- **Скрытый монтаж.** В большинстве случаев поверхности остаются не поврежденными, ровными и чистыми.
- **Возможность комбинировать в соединении разные материалы.** Использование более тонких, легких, даже разных материалов согласно концептуальному замыслу и в целях экономии средств.
- **Повышение производственной эффективности.** Сокращение объема или исключение таких работ, как клёпка, сверление, сварка, дополнительная обработка поверхности и очистка.

- **Одновременное склеивание, герметизация и заполнение зазоров.** Экономия времени и уменьшение объемов работы.

- **Сервисное обслуживание**

Представительства компании 3M находятся в Соединенных Штатах, Канаде и в 50 других странах.

Техническую поддержку оказывает высококвалифицированная команда, готовая помочь Вам в выборе клея и скотча в зависимости от целевого применения.

Национальная официальная дистрибьюторская сеть обеспечивает поддержку покупателей и поставку товара на местный рынок. Национальные торговые представители помогут подобрать клеи и скотчи 3M в зависимости от формы, размера и изделия.

Содержание

3M™ структурные клеи		страница 9	Применение клеев и скотчей 3M™	4
			Классификация клеев и скотчей 3M™	6
			Тип поверхности и принцип адгезии	7
			Принципы экономии	8
			Эпоксидные, акриловые и уретановые клеи 3M™ Scotch-Weld™	10–14
			Клеи мгновенного действия 3M™ Scotch-Weld™	15
			Цианакриловые клеи Scotch-Weld™	16–18
			Анаэробные клеи Scotch-Weld™	19–21
			Полиуретановый клей-герметик 3M™ Scotch-Weld™	22–25

Неструктурные клеи 3М™



страница 26

Промышленные клеи 3М™ Scotch-Weld™	27–29
Контактные клеи 3М™ и Scotch-Weld™	30–31
Клеи 3М™ Scotch-Weld™ В аэрозольном баллончике	32–35
Термоплавкие клеи 3М™ Scotch-Weld™ В аэрозольной упаковке	36–41
Клеи 3М™ в аэрозольной упаковке	42–43
Очистители и смазочные материалы 3М™	44
Продукция 3М™ для ремонта бетона	45
Герметики 3М™	46–47
Руководство по выбору клея	48–54

Скотчи двухсторонние 3М™



страница 55

Скотчи 3М™ VHB™	56–61
Двухсторонние скотчи 3М™ на вспененной основе	62–63
Двухсторонние скотчи 3М™	64–66
Съемные скотчи 3М™, рассчитанные на несколько циклов применения	67
Клеяпереносящие скотчи 3М™	68–72
Скотчи 3М™ с выступающим защитным слоем	73
Клеи 3М™ для мембранных переключателей	74–75
Системы ATG Scotch®	76
Указатель параметров для выбора скотчей	77–83

3М™ Самоклеящиеся застежки и другие технологии



страница 84

Самоклеящиеся застежки 3М™ Dual Lock™	85–89
Самоклеящиеся застежки 3М™ Scotchmate™	90–91
Односторонние скотчи 3М™ на вспененной основе	92
Центр исследования рынка 3М	93
Краткий обзор других технологий 3М	94–95
Цифровой перечень продукции	96–97
Алфавитный перечень продукции	98–99

Познакомьтесь со всеми клеями и скотчами 3М.
Загрузите информационные страницы и литературу о продукции.
Заказывайте образцы.

Или звоните, и мы ответим на Ваши вопросы:
+380 44 490 57 77

Узнайте, каким образом клеи и скотчи производства компании 3М™ участвуют в создании совершенного продукта и оптимизируют производственный процесс

Ответив на следующие вопросы, Вы сможете максимально эффективно использовать клеи и скотчи 3М.

? Обеспечивают ли клеи достаточно прочное соединение необходимых материалов?

Некоторые материалы склеиваются сложнее других. Но с технологиями, используемыми в клеях и скотчах 3М, даже «трудносклеиваемые» материалы, такие как, пластмассы с низкой поверхностной энергией, могут быть соединены прочнее, чем легкосклеиваемые материалы. Диапазон материалов, которые можно склеивать, варьируется от стекла, дерева, картона и каучука до стали, бетона, пенопласта, поликарбоната и любых других материалов.

Прочность соединения зависит от поверхности и типа прилагаемого усилия. Большинство клеев и скотчей обеспечивают лучшее соединение, если первоначальное прилагаемое усилие — разрыв или сдвиг. Однако в большинстве случаев промышленного применения прилагаемые усилия могут быть разнообразными, включая расщепление и отслаивание.

Разрыв — это усилие, равномерно распределенное по всей поверхности соединения. Направление усилия прямое и противоположное клеевому соединению.

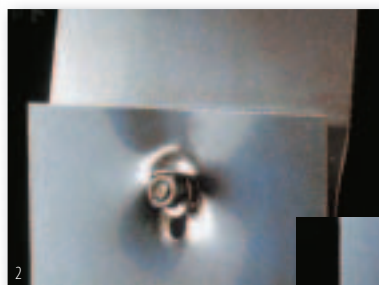
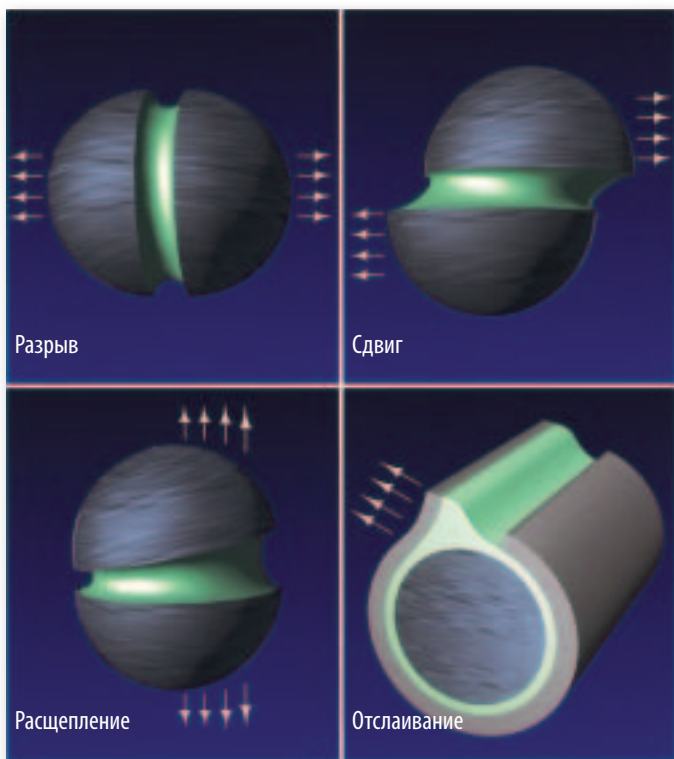
Сдвиг — это усилие, направленное параллельно плоскости склеивания, которые смещаются одна по отношению к другой.

Расщепление — это усилие, сконцентрированное на одном краю соединения и создающее силу рычага на клеевое соединение. На другом краю усилие отсутствует.

Отслаивание проходит вдоль тонкой линии по краю соединения, при условии что одна поверхность гибкая. Линия — это точное место отсоединения клея при отслаивании гибкой поверхности от контактной поверхности. В случае отслаивания линия приложения усилия проходит перед линией отсоединения клея.

? Ищете ли Вы альтернативу сварке, заклепкам, болтам и другим механическим средствам монтажа и хотите сохранить поверхность гладкой и ровной?

Клеи равномерно распределяют усилие по всей склеиваемой площади. На поверхности в отверстия под заклепку или болт концентрируется усилие, снижающее физические свойства поверхности. Благодаря использованию клеев и скотчей напряжение равномерно распределяется, что позволяет избежать деформаций, расслаивания, растрескивания более легких, тонких материалов, характерных соединениям с помощью механических средств крепежа. Отсутствие отверстий в металле также снижает риск образования ржавчины и коррозии.



? Улучшит ли невидимый крепеж эстетику Вашего изделия?

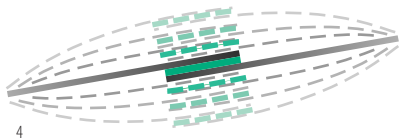
Как правило, да, так как клеи и ленты 3М™ скрыты между соединяемыми поверхностями. Поверхности остаются гладкими и чистыми, сохраняя эстетику изделия и не требуя дополнительной отделки.

? Необходимо склеить изделия с разными поверхностями?

Зачастую соединение из разных материалов оказывается прочнее и имеет лучшие функциональные свойства, чем сам материал. Свойства гибкости большинства клеев и скотчей 3М™ обеспечивают компенсацию разницы коэффициентов расширения между такими материалами, как например, алюминий и дерево.

? Будет ли Ваша деталь подвергаться вибрационному воздействию?

Вязкоупругость большинства клеев и скотчей 3М™ улучшает устойчивость к вибрационным воздействиям, обеспечивая гибкость соединения или склеенной площади.



? Пригоден ли дизайн Вашей детали для соединения склеиванием?

Для некоторых деталей клеи подходят лучше, чем для других. Благодаря разнообразию форм клеев 3М™: пасты, аэрозоли и скотчи, — можно подобрать клей для большинства деталей, соединяемых стандартным механическим монтажом или плавлением. Например, аэрозольный клей эффективен для нанесения на вспененный или пористый амортизирующий материал, но не пригоден для детали с узкой контактной площадью. Для равномерного, более точного нанесения на небольшую контактную площадь детали неправильной формы можно использовать скотч.

? Хотите одновременно склеить и обеспечить герметичность соединения?

Благодаря большой гамме клеев и скотчей поверхности отлично соединяются, а место соединения защищено от попадания грязи, пыли, воды или другому влиянию окружающей среды.

Клеи и скотчи 3М™ обеспечивают также защитный барьер, уменьшающий или исключаящий контактную коррозию, характерную для соединений двух разных металлов.

? Что будет если готовое изделие подвержено влиянию суровых условий окружающей среды?

Некоторые клеи не предназначены для использования при очень низких или очень высоких температурах, в условиях повышенной влажности, под действием химических веществ и даже воды. Другие клеи специально разработаны для применения в суровых условиях.

? Необходимо моментальное склеивание?

В некоторых случаях склеивание происходит очень медленно и требует дополнительной обработки. Например, для соединения металлических деталей в конструкционно-прочных изделиях эпоксидными клеями необходима тепловая обработка, давление и крепление. Клеи и скотчи 3М™ имеют различное время отверждения. В зависимости от конечного использования можно выбрать контактные клеи 3М™, когда склеивание происходит непосредственно при контакте поверхности с клеем, или двухкомпонентную клей-пасту 3М, имеющую время отверждения от 2 до 90 минут. Также есть составы, предназначенные для нанесения на детали, которые неоднократно снимаются и повторно приклеиваются.

? Необходимо снять деталь для проведения технического или сервисного обслуживания?

При монтаже с помощью большинства клеев и скотчей, как правило, детали сложно или невозможно демонтировать, не повредив их. Исключением являются термоотверждаемые клеи, которые можно нагреть и повторно использовать, но в большинстве случаев повторное использование нарушает эстетику и непрактично. Как уже ранее отмечалось, 3М™ представляет клеи, предназначенные для нанесения на детали или крепления, которые неоднократно снимаются и повторно приклеиваются, но не несут большой нагрузки. Закрывающиеся крепления — технология, в которой используются механическое крепление и контактный клей. Клей постоянно удерживает две сопряженные закрывающиеся детали на поверхности, которая должна открываться и закрываться. См. страницы 85–91 для получения дополнительной информации.

? Хотите сократить расходы, повысить производительность и облегчить свой труд?

Клеи и скотчи 3М™ сократят Ваши расходы благодаря упрощенным требованиям к материалам, снижению веса и отсутствию сверления, сварки, закручивания болтов, дополнительной обработки и т. д. В большинстве случаев для использования клеев необходима минимальная подготовка. И многие клеи требуют незначительных инвестиций в основное оборудование или вообще не нуждаются в них.

Классификация клеев и скотчей 3M™

Современные инженеры и дизайнеры рекомендуют и предпочитают использовать двухкомпонентные акриловые клеи ScotchWeld™ без специфического запаха, скотчи VHB™ для моментального склеивания, полиуретановые термоотверждаемые клеевые системы PUR EASY, цианакрилатные клеи ScotchWeld™ и т.д.

Клеи 3M™ классифицируются таким образом.

По форме

Клеи 3M™ выпускаются в форме жидкостей, паст, скотчей, пленки или имеют сухую форму. Характеристики каждой формы должны учитываться для эффективного и результативного применения.

Жидкости и пасты заполняют пустоты, тем самым обеспечивая надежное механическое сцепление. Для нанесения на большую площадь многие жидкости выпускаются в аэрозольной упаковке.

Клеи, которые наносятся на пленки, образуют скотчи моментального склеивания, которые имеют ряд преимуществ:

- имеют одинаковую толщину по всей площади склеивания, что позволяет контролировать клеевой шов по всей длине.
- обеспечивают нанесение клея непосредственно на площадь склеивания.
- при склеивании клей не вытекает и не просачивается.
- минимальный расход клея.
- склеивают сложные детали разной формы или детали с узкой поверхностью склеивания.

Термоплавкие клеи выпускаются в форме твердых «карандашей», картриджей, брикетов и т.д. С ними легко работать, и к их хранению не выдвигаются особые требования.

По прочности

Еще один тип классификации по относительной прочности и степени и времени отвердевания. Как правило, клеи, обеспечивающие склеивание благодаря химической реакции, прочнее, чем клеи, обеспечивающее склеивание благодаря физическим изменениям.

Склеивание структурными клеями в результате химической реакции.

Структурные клеи 3M™ склеивают несущие детали изделия. Как правило, монтажные клеи обеспечивают минимальную прочность на сдвиг в 1,000 psi. По составу клеи 3M™ бывают:

- *эпоксидные клеи* — одно- или двухкомпонентные жидкости и пасты. Из всех клеев 3M™ именно они обеспечивают максимальную прочность и термостойкость.
- *акриловые клеи* — двухкомпонентные жидкости и пасты, предназначенные для склеивания различных поверхностей, включая трудносклеиваемые пластмассы и маслянистые металлы. Главное отличие состоит в том, что высокая прочность склеивания достигается без подготовки поверхности, необходимой для эпоксидных и уретановых клеев.
- *уретановые клеи* — дешевые двухкомпонентные жидкости и пасты, которые быстро склеивают разные материалы, обеспечивая эластичное склеивание.

- *цианакрилатные клеи* — высокопрочные жидкие клеи мгновенного действия. Они затвердевают за считанные секунды, склеивая твердые пластмассы, стекло, металл, резину и другие материалы с малопористыми поверхностями благодаря своей реакции с поверхностной влагой.
- *анаэробные клеи* — жидкости, склеивающие жесткие пластмассы при отсутствии доступа кислорода и при наличии металла. Как правило, применяются для склеивания резьбовых соединений, фиксации, уплотнения и герметизации.

Склеивание неструктурными клеями с помощью изменения физических свойств.

Поверхности, склеенные неструктурными клеями, можно склеивать и снова разъединять; прочность склеивания может быть равна или превышать прочность соединяемых материалов. Как правило, такие клеи обеспечивают прочность менее 1000 psi и склеивают прокладки, уплотнения, изоляционные материалы, фанеру и целые конструкции. Клеи 3M™ бывают такие:

- *термоплавкие клеи* — плавятся и растекаются под действием тепла на влажной поверхности и склеивают материалы под действием охлаждения. В ассортименте 3M есть клеи с различными характеристиками: мгновенного действия, в виде аэрозолей и клеи для скотчей. Область применения варьирует от герметизации соединения до приклеивания внутренней отделки автомобиля.
- *резиновые клеи* — имеют в своей основе растворитель или воду, благодаря испарению которых они отвердевают. Предназначены для склеивания разных поверхностей, имеют разнообразные методы нанесения и придают склеенному изделию устойчивость к воздействию условий окружающей среды.
- *контактные клеи* — как правило, выкладываются, размазываются или распыляются на обе соединяемые поверхности и отвердевают в течение разного открытого времени. При прижатии поверхностей друг к другу достигается почти максимальная прочность соединения.

Клеи для скотчей

Клеи PSA для скотчей (PSA – Pressure Sensitive Adhesives) — используются в скотчах 3M™ и моментально склеивают соединяемые поверхности. Со временем клей принимает форму поверхности.

Другие виды продукции 3M

- *Термоотверждаемый клей (полиуретановый клей)* влажностойкий уретан, который наносится как термоплавкий клей, но охлаждается для достижения прочности соединения, как правило, относится к двухкомпонентным структурным клеям.
- *Самоклеящиеся застежки* — это одновременно и клей и механическая застежка. Клей для скотчей приклеивает две отрываемые смежные полоски на поверхностях, которые будут неоднократно открываться и закрываться.

* - psi – pound per square inch (по русск. 1фунт/1дюйм²)

Тип поверхности и принцип адгезии

В отличие от процесса слияния поверхностей в одно целое, достигаемого, например, во время сварки металлов или в случае растворения пластмасс, клеи обеспечивают соединение поверхностей двух материалов. Чтобы выбрать клей или скотч 3М™, необходимо учесть состояние поверхности: шероховатость, гладкость, пористость, с покрытием, без покрытия, чистота, гибкость, размер детали и поверхностную энергию детали.

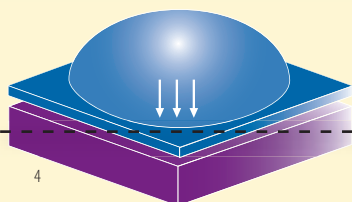
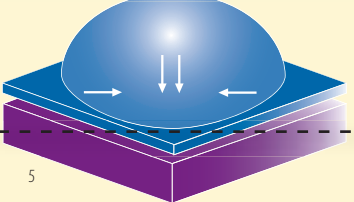
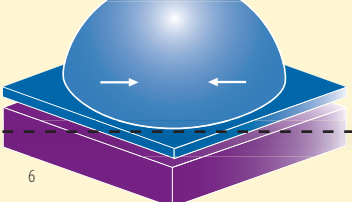
Например, паста отлично склеивает шероховатые поверхности. Гибкие материалы, например, бумага или тонколистовые металлы склеиваются с помощью тонкого скотча. Для склеивания широких твердых деталей с ровной чистой поверхностью можно использовать различную продукцию 3М™, начиная от двусторонних скотчей на вспененной основе и заканчивая двухкомпонентными структурными клеями. Некоторые пластмассы содержат пластификаторы, которые выступают на поверхности и со временем ухудшают соединение, поэтому важно использовать только клеи и скотчи, устойчивые к таким пластификаторам. Если поверхность имеет порошковое покрытие, тогда поверхностью соединения будет именно это напыление и необходимо использовать скотчи или клеи 3М™, специально разработанные для таких поверхностей.

Поверхностная энергия варьирует от высокой до низкой. Наглядным примером понятия поверхностной энергии будет вода на кузове автомобиля, невоскрытом воском. Кузов, невоскрытый воском, имеет высокую поверхностную энергию, и вода на нем растекается. И наоборот, поверхность, вскрытая воском, имеет низкую поверхностную энергию, и на ней образуются капли. Также как и вода, клей на поверхности с высокой поверхностной энергией растекается и как бы «пропитывает» ее. «Пропитывание» необходимо для образования прочного соединения.

Как правило, чем выше поверхностная энергия, тем выше прочность адгезии.

Предлагаются специальные клеи, предназначенные для поверхностей с низкой поверхностной энергией. На следующих рисунках и таблице изложена идея поверхностной энергии.

Независимо от поверхностной энергии, любая поверхность должна быть однородной, сухой и чистой для обеспечения максимально прочного соединения.

Металлические поверхности (высокая поверхностная энергия)		Пластмассы с высокой поверхностной энергией (ВПЭ)		Пластмассы с низкой поверхностной энергией (НПЭ)	
	4		5		6
мДж/м ²	Поверхности	мДж/м ²	Поверхности	мДж/м ²	Поверхности
1103	Медь	50	Промышленная пленка Картон®	37	Поливинилацетат
840	Алюминий	47	Фенол	36	Полистирен
753	Цинк	46	Нейлон	36	Ацеталь
526	Олово	45	Алкидная эмаль	33	этилен и винилацетат
458	Свинец	43	Полиэстер	31	Полиэтилен
700–1100	Нержавеющая сталь	43	Эпоксидная краска	29	Полипропилен
250–500	Стекло	43	Полиуретановая краска	28	Поливинил
		42	акрилонитрил-бутадиен- стирол		Фторидная пленка
		42	Поликарбонат	18	Флуорополимер ПТФЭ
		39	Твердый ПВХ		
		38	Смола Noryl®		
		38	Акрил		

Примечание: эти данные предоставлены для ознакомления. Под действием продукции поверхностная энергия может значительно измениться.

Принципы экономии с клеями ЗМ™

Стоимость — это более чем просто цена за галлон или рулон. Фактическая стоимость клеев или скотчей ЗМ определяется понесенными затратами на единицу, включающими количество наносимого клея, время и работу, которые были потрачены на его нанесение. Как правило, количество зависит от толщины или веса клея.

Для получения ясной картины о стоимости предлагаем рассмотреть ряд фактов и вопросов; вопросы касаются не только клеев, но и склеиваемых материалов, методов нанесения и т. д.

? Какой клей соответствует требованиям общепринятых стандартов?

Стандартная ошибка — применение завышенных или бессмысленных стандартов на проведение испытаний, в результате которых отсеиваются вполне качественные изделия. Соотношение «цена-качество» поможет определить самый эффективный выбор.

? Существует ли значение минимальных затрат клея?

100% покрытие поверхности клеем не всегда есть необходимостью. Вполне может хватить и 50%. А иногда достаточно одной капли клея или полоски высокопрочного скотча. Перед применением рекомендуется провести тест.

? Учтены ли все физические свойства склеиваемых материалов?

Например, пористые материалы впитывают маловязкие клеи, поэтому на них необходимо наносить несколько слоев клея. В таком случае используется высоковязкая продукция или клей в аэрозольной упаковке.

? Необходимо ли для клея специальное вентиляционное оборудование или средства безопасности?

Сегодня многие клеи содержат в незначительном количестве летучие органические вещества или не содержат их вообще или клеи — это полностью твердые вещества, поэтому специальное вентиляционное оборудование практически не нужно. Скотчи PSA не содержат растворителей.

? Можно ли наносить клей или скотч с помощью недорогого оборудования или даже не используя его?

Оборудование подбирается согласно объему выполняемых работ. Скотч можно просто укладывать руками.



? Нужна ли специальная подготовка для применения клея и скотча?

Уровень подготовки зависит от типа продукта. Однокомпонентный структурный клей может наносить только квалифицированный специалист, а картон может склеить любой человек, используя термоплавкий клей.

? Позволяют ли клеи и скотчи экспериментировать с формами и материалами?

Возникает гибкость в подборе материалов, что позволяет уменьшать общую стоимость и увеличивают рыночную привлекательность конечного изделия.

Ответив на эти вопросы, можно подобрать клей именно для своей работы и на свой кошелек. Окончательный выбор применения основывается на сравнении «цена-качество».

Структурные клеи 3M™



Благодаря высокой прочности соединения структурные клеи 3M™ склеивают высокопрочные материалы и заменяют механические крепления и сварочные швы. В зависимости от выбранного клея можно клеить металл, дерево, резину, керамику, композитные материалы, конструкционные пластмассы, стекло и т. д.

В промышленности, и в быту, используются все разнообразие наших клеев, например: крепление осветительных приборов автомобиля; монтаж реле и элементов управления в электронном оборудовании; производство оросителей; сборка офисных перегородок, склейка литых деталей насоса, ремонт клюшки для игры в гольф или мебели в доме.

Предлагаемая продукция:

- Эпоксидные, акриловые и уретановые клеи 3M™ Scotch-Weld™
- Клеи мгновенного действия 3M™ Scotch-Weld™
- Цианоакрилатные клеи 3M™ Scotch-Weld™
- Анаэробные клеи 3M™ Scotch-Weld™
- Полиуретановый клей-герметик 3M™ Scotch-Weld™

Эпоксидные, акриловые и уретановые клеи 3M™ Scotch-Weld™

Для металла, резины, стекла и т. д.

В отличие от механического крепежа или соединения плавлением эпоксидные, акриловые и уретановые клеи 3M™ Scotch-Weld™ имеют больше преимуществ: разнообразие форм, чистые линии, заменяемость материалов, меньше обработки, меньший вес, большая прочность и зачастую меньшая стоимость.

В зависимости от способа применения и конечного использования предлагаются клеи для соединения стали, алюминия, меди, пластмасс с низкой поверхностной энергией, резины, стекла, дерева, каменной кладки и т. д. Клеи выпускаются в такой упаковке: двойные картриджи, баночки, тубы, ведра и цилиндрические контейнеры.

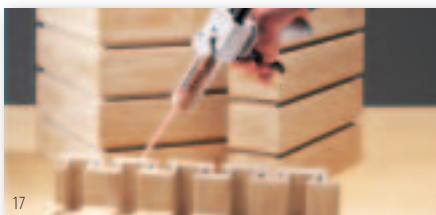
Прочная адгезия, гибкость, сопротивление ползучести, термостойкость и устойчивость к влиянию окружающей среды или способность заполнять пустоты, — все эти качества можно получить в случае использования структурных клеев 3M™ Scotch-Weld™.



Обеспечивая прочность через два часа и полное отверждение через сутки, эпоксидным клеем 3M™ Scotch-Weld™ DP420 можно склеить рукоятку и головку клюшки для игры в гольф. Гибкость прочной двухкомпонентной формулы поглощает неоднократное усилие, придавая прочность соединению. Упаковка: двойные картриджи по 37 мл, 200 мл и 400 мл для использования с ручным пистолетом-аппликатором 3M™ EPX™.



С помощью 400 мл картриджа и пневматического пистолета 3M™ EPX™ эпоксидный клей 3M™ Scotch-Weld™ DP420 склеивает детали из акрилонитрил-бутадиен-стирола дыхательного клапана. Застывшая эпоксидная смола на входном отверстии не пропускает высокое давление и смесь воздуха и топлива.



Структурный акриловый клей 3M™ Scotch-Weld™ DP8005 не требует подготовки поверхности и склеивает половинки углов Р.О.Р дисплея из пластика, имитирующего древесину, без гвоздей, что значительно улучшает внешний вид.



Акриловый клей со слабым запахом 3M™ Scotch-Weld™ DP810 требует минимальной подготовки поверхности для склеивания металлических петель в навесных конструкциях. Прочность достигается уже через 10 минут.



Эпоксидный клей 3M™ Scotch-Weld™ 2216 В/А, наносимый кисточкой, обеспечивает прочное, гибкое соединение между сотовой конструкцией и рамой на входной панели самолетов для местных авиалиний.



Эпоксидный клей 3M™ Scotch-Weld™ DP420 склеивает стальные соединения и алюминиевые трубки рамы велосипеда. Соединения имеют резьбу для их легкого монтажа и демонтажа.

Структурные двухкомпонентные клеи 3M™ Scotch-Weld™ в спаренных картриджах и другой упаковке

	Продукт (цвет)	Основные характеристики	Соотношение смеси (объем) В:А	Приблизительная вязкость при 75°F (24°C) (cps)	Приблиз. эксплуат. долговечность при 75°F (24°C)	Приблиз. время достижения отпускной прочности при 75°F (24°C)	Отслаивание при 75°F (24°C) (piw)	Сдвиг (psi)		
								-67°F (-55°C)	75°F (24°C)	180°F (82°C)
Эпоксидный	DP100 (Светлый)	Общего применения Жесткое соединение	1:1	13,000	5 минут	20 минут	2	900	1,500	300
	DP100 Plus (Светлый)	Очень гибкое соединение Без цвета	1:1	8,500	4 минуты	20 минут	10	3,000	3,500	200
	DP100NS (Прозрачный)	Общего применения Без провисания	1:1	95,000	5 минут	20 минут	2	900	1,500	300
	DP100FR (Белый)	Огнеупорный UL94 V-0	1:1	80,000	6 минут	20 минут	2	1,250	2,200	800
	DP105 (Светлый)	Очень гибкое соединение Без цвета	1:1	6,500	5 минут	20 минут	35	3,500	2,000	150
	DP110 (Серый)	Общего применения Гибкое соединение	1:1	55,000	8 минут	20 минут	20	2,700	3,500	250
	DP110 (Прозрачный)	Общего применения Гибкое соединение	1:1	50,000	8 минут	20 минут	20	2,500	2,500	200
	DP125 (Серый)	Высокая эффективность Очень гибкое соединение	1:1	52,500	25 минут	2,5 часа	35	3,400	4,300	400
	DP125 (Прозрачный)	Высокая эффективность Очень гибкое соединение	1:1	15,000	25 минут	2,5 часа	35	4,000	2,500	150
	DP190 (Серый)	Высокая эффективность Гибкое соединение	1:1	80,000	90 минут	10 часов	20	1,500	2,500	400
	DP190 (Прозрачный)	Высокая эффективность Гибкое соединение	1:1	10,000	80 минут	6 часов	20	3,500	1,200	150
	DP270 (Черный, Светлый)	Твердый герметик нержавеющий	1:1	12,000	60 минут	3 часа	2	1,200	2,500	300
	DP420 (Не совсем белый)	Жесткое прочное соединение Высокая ударная вязкость	2:1	30,000	20 минут	2 часа	50	4,500	4,500	450
	DP420 (Черный)	Жесткое прочное соединение Высокая ударная вязкость	2:1	30,000	20 минут	2 часа	50	4,500	4,500	1,250
	DP420NS (Черный)	Жесткое прочное соединение Без провисания	2:1	180,000	20 минут	2 часа	50	4,500	4,500	1,250
	DP460 (Не совсем белый)	Жесткое прочное соединение Высокая ударная вязкость	2:1	30,000	60 минут	4 часа	60	4,500	4,500	700
	DP460NS (Не совсем белый)	Жесткое прочное соединение Без провисания	2:1	125,000	60 минут	4 часа	60	4,900	4,650	1,350
	EC2216* (Серый)	Высокая эффективность Очень гибкое соединение	2:3	80,000	90 минут	10 часов	25	3,000	3,200	400

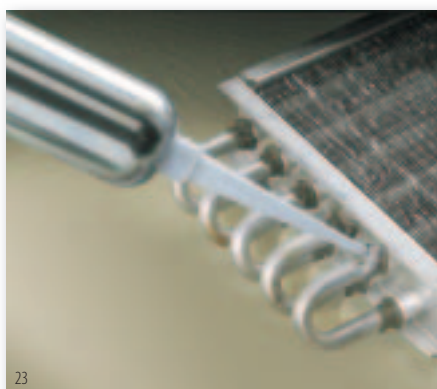
Примечание: техническая информация и данные предоставлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях.

* Только в двойных картриджах.



22

Бетон быстро склеивается с анкерными болтами с помощью самовыравнивающейся смеси 3M™ DP600.



23

Эпоксидный клей 3M™ Scotch-Weld™ 2214 соединяет и герметизирует змеевик холодильника, обеспечивая прочность на сдвиг 4500 psi. Дозировка и смешивание не нужны.



24

Структурный клей 3M™ Scotch-Weld™ EC2216 склеивает ячеистые детали с алюминием, применяется в авиакосмической промышленности и транспорте.

* cПз (сантипуаз); **piw – 1 pound per 1 inch of width (1 фунт / 1 дюйм ширины); ***psi – 1 pound per 1 square inch (1 фунт/1 дюйм²)

Структурные клеи 3М™ Scotch-Weld™ в спаренных картриджах и другой упаковке (продолжение)

	Изделие (цвет)	Основные характеристики	Соотноше-ние смеси (объем) В:А	Приближитель-ная вязкость при 75°F (24°C) (cps)	Приблиз. эксплуатац. долго-вечность при 75°F (24°C)	Приблиз. время до-стижения отпускной прочности при 75°F (24°C)	Отслаивание при 75°F (24°C) (piw)	Сдвиг (psi)		
								-67°F (-55°C)	75°F (24°C)	180°F (82°C)
Уретановый	DP600 (Серый)	Для ремонта бетона самовыравнивающийся	1:1	6,000	1 минута	4 минуты	—	—	3,580	—
	DP600NS (Серый)	Для ремонта бетона Без провисания	1:1	паста	1 минута	2 минуты	—	—	2,300	—
	DP601 (Серый)	Гибкий самовыравнивающийся	1:1	6,000	1 минута	4 минуты	—	—	2,300	—
	DP601NS (Серый)	Гибкий Без провисания	1:1	Паста	1 минута	2 минуты	—	—	2,300	—
	DP604NS (Черный)	Гибкий Без провисания	1:1	Паста	4 минуты	20 минут	—	—	900	—
	DP605NS (Не совсем белый)	Полутвердый Без провисания	1:1	150,000	5 минут	20 минут	—	—	1,250	—
	DP608 (Черный)	Гибкий Без провисания	1:1	Паста	10 минут	90 минут	—	—	2,000	—
	DP620NS (Черный)	Гибкий Без провисания	1:1	Паста	20 минут	4 часа	—	—	2,500	—
	DP640* (Коричневый)	Прочное гибкое соединение Без провисания	1:1	25,000	40 минут	8 часов	—	—	2,000	—
	DP5001 (Черный)	Гибкий Ремонт ленты конвейера	1:1	100,000	1 минута	15 минут	—	—	600	—
	DP5003 (Черный)	Без провисания Использование в вертикальной плоскости	1:1	Паста	3 минуты	60 минут	—	—	500	—
	DP5105 (Серый)	Гибкость после выдержки при низкой температуре Компенсационное уплотнение шва	1:1	32,000	5 минут	9 часов	—	—	150	—
	DP5106 (Серый)	Высокопрочное уплотнение деформационного шва	1:1	34,000	4 минуты	40 минут	—	—	1,100	—
Акриловый	DP805 (светло-желтый)	Формирование ранней прочности Мин. подготовка поверхности	1:1	110,000	3 минуты	10 минут	35	2,500	3,500	2,200
	DP807 (светло-желтый)	Формирование ранней прочности Мин. подготовка поверхности	1:1	50,000	5 минут	10 минут	20	—	2,500	—
	DP810 (Желто-коричневый, черный)	Жесткое прочное соединение Высокая ударная вязкость	1:1	20,000	10 минут	20 минут	30	1,200	3,600	500
	DP810NS (Не совсем белый)	Склеивает полиэфелин и материалы с низкой поверхностной энергией	10:1	65,000	10 минут	2 часа	30	—	2,400	400
	DP812 (светло-желтый)	Формирование ранней прочности Мин. подготовка поверхности	1:1	50,000	10 минут	20 минут	20	—	2,500	—
	DP810NS (Желто-коричневый)	Жесткое прочное соединение Без провисания	1:1	95,000	10 минут	20 минут	20	1,200	4,000	500
	DP820* (светло-желтый)	Средняя эксплуатационная долговечность Мин. подготовка поверхности	1:1	55,000	15 минут	40 минут	20	3,100	3,150	1900
	DP825 (от светло-желтого до светло-янтарного)	Средняя эксплуатационная долговечность Мин. подготовка поверхности	1:1	50,000	25 минут	40 минут	20	—	2,500	—
	DP8005 (Не совсем белый, черный)	Склеивает полиэфелин и материалы с низкой поверхностной энергией	10:1	25,000	3 минуты	3 часа	17	—	2,400	300
	DP8010 (Не совсем белый)	Склеивает полиэфелин и материалы с низкой поверхностной энергией	10:1	20,000	10 минут	2 часа	35	—	1,800	400

* Только в двойных картриджах.

Структурные акриловые клеи Scotch-Weld™ 2-этапного нанесения*

Этап 1: нанести клей на одну поверхность.

Этап 2: нанести активирующую добавку на вторую поверхность, 100% прочность достигается через 3–5 минут.

Продукт	Стандартное применение	Цвет	Химиче-ский тип	Стандартная вязкость (cps)	Температур-ный диапазон	Время отверждения	Полное высыха-ние (часы)	Активирующая добавка	Объем
SA24	Ударопрочность, широкая гамма склеиваемых материалов	Янтарный	Акриловый	15,000	-65° to 275°F (-54° to 135°C)	3 мин.	24	AC380D	Флаконт 50 мл
SA30	Высокая вязкость с повышенной прочностью на отслаивание	Соломенный		22,000	-65° to 250°F (-54° to 121°C)	5 мин.			Картридж 300 г
AC380D	Активирующая добавка для структурного клея; без растворителей, негорючая для применения с SA24 или SA30								Флаконт 2 жидких унции

Примечание: техническая информация и данные предоставлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях.

Двухкомпонентные структурные клеи 3M™ Scotch-Weld™

	Продукт (цвет)	Основные характеристики	Соотношение смеси (объем) В:А	Приблизительная вязкость при 75°F (24°C) (cps)	Приблиз. эксплуат. долговечность при 75°F (24°C)	Приблиз. время достижения отпускной прочности при 75°F (24°C)	Отслаивание при 75°F (24°C) (piw)	Сдвиг (psi)		
								-67°F (-55°C)	75°F (24°C)	180°F (82°C)
Эпоксидная основа	1751 В/А (Серый)	Прекрасно заполняет пустоты Жесткое соединение	3:2	700,000	45 минут	10 часов	4	1,400	2,000	500
	1838 В/А (Зеленый)	Многоцелевой Жесткое соединение	4:5	400,000	60 минут	8 часов	4	1,500	3,000	500
	1838 В/А (Желто-коричневый)	Многоцелевой Жесткое соединение	5:6	250,000	60 минут	8 часов	4	1,500	2,000	500
	1838L В/А (Прозрачный)	Многоцелевой Жесткое соединение	1:1	10,000	60 минут	8 часов	4	2,000	2,500	300
	2158 В/А (Серый)	Многоцелевой Жесткое соединение	1:1	375,000	2 часа	10 часов	3	1,500	2,000	400
	2216 В/А (Серый)	Высокая эффективность Очень гибкое соединение	2:3	80,000	90 минут	10 часов	25	3,000	3,200	400
	2216 В/А (Прозрачный)	Общего применения Очень гибкое соединение	1:1	10,000	2 часа	14 часа	25	3,000	1,700	140
	2216 В/А NS (Желто-коричневый)	Высокая эффективность Без провисания	2:3	350,000	2 часа	10 часов	25	2,000	2,500	400
	3501 В/А (Серый)	Многоцелевой Жесткое соединение	1:1	500,000	7 минут	25 минут	4	1,500	2,400	300
	Быстрое схватывание, древесный	Низкая вязкость с небольшим временем отверждения	1:1	12,000	4 минуты	20 минут	–	–	–	–
	Быстрое схватывание Без провисания Wood	Высокая вязкость с небольшим временем отверждения	1:1	95,000	4 минуты	20 минут	–	–	–	–
	Среднее по времени схватывание древесный	Низкая вязкость с небольшим временем отверждения	1:1	10,000	45 минут	8 часов	–	–	–	–
Уретановая основа	3532 В/А (Коричневый)	Многоцелевой Полужесткое соединение	1:1	30,000	10 минут	90 минут	25	2,500	2,000	300
	3535 В/А (Не совсем белый)	Многоцелевой Полужесткое соединение	1:1	30,000	3 минуты	30 минут	25	2,500	2,000	300
	3549 В/А (Коричневый)	Прочное гибкое соединение Без провисания	1:1	30,000	60 минут	8 часов	25	2,500	2,000	300

Однокомпонентные эпоксидные клеи 3M™ Scotch-Weld™

	Продукт (цвет)	Основные характеристики	Соотношение смеси (объем) В:А	Условия отверждения			Отслаивание при 75°F (24°C) (piw)	Сдвиг (psi)			
				Время (мин)	Температура (°F/°C)	Давление (psi)		-67°F (-55°C)	75°F (24°C)	180°F (82°C)	250°F (121°C)
Эпоксидный	1386 (Кремовый)	Высокотемпературная прочность Ударпрочность	150,000	60	350/177	10	10	3,000	5,500	4,500	2,500
	1469 (Кремовый)	Высокотемпературная прочность Низкая вязкость	60,000	120	350/177	10	2	3,150	3,700	3,700	3,600
	2086 (Серый)	Высокотемпературная прочность Высокая вязкость	Паста	60	350/177	10	5	3,000	5,000	5,000	2,200
	2214 Regular (Серый)	Высокотемпературная прочность Отверждение при низких температурах	Паста	60	250/121	10	5	3,000	4,500	4,500	1,500
	2214 Hi-Density (Серый)	Высокотемпературная прочность Плотное вакуумное соединение	Паста	60	250/121	10	5	3,000	4,500	4,500	1,700
	2214 Hi-Temp Original (Серый)	Высокотемпературная прочность и устойчивость к усл. окр. среды	Паста	60	250/121	10	2	2,000	2,000	3,000	2,500
	2214 Hi-Temp New Formula (Серый)	Высокотемпературная прочность и устойчивость к усл. окр. среды	Паста	60	250/121	10	2	2,800	2,800	2,800	2,500
	2214 Non-Metallic Filled (Кремовый)	Высокотемпературная прочность Большой уровень изоляции	Паста	60	250/121	10	7	3,000	4,000	4,500	1,500
	2290 (янтарный)	Низкоплотное жидкое покрытие для расслоения металлов	60	30	350/177	50	10	5,000	5,000	3,500	1,200

	Продукт (цвет)	Описание	Вязкость (cps)	Примечание
Грунтовка	3901 (красный)	Усилитель адгезии на основе органического силана, наносится с помощью щетки или распылением	5	Грунтовка для пленочных и жидких клеев для достижения улучшенной адгезии металла и стекла или улучшенной устойчивости к влиянию условий окружающей среды с помощью эпоксидных и уретановых клеев. Защищает чистые поверхности до завершения склеивания. Обеспечивает улучшенную защиту металла от коррозии.

Примечание: техническая информация и данные представлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях.

Пистолеты-аппликаторы 3M™ EPX для спаренных картриджей

Если необходимо нанести небольшой объем клея и эффективно его использовать, то металлические ручные пистолеты-аппликаторы 3M™ EPX Plus II и EPX — идеальное решение для структурных клеев 3M™ Scotch-Weld™.

Для нанесения большого количества клея воспользуйтесь ручным дозатором объемом в 200 мл или пневматическим дозатором объемом в 200 мл или 400 мл.

Для ремонта бетона также предлагаются ручные или пневматические пистолеты-аппликаторы.

Ручные пистолеты-аппликаторы



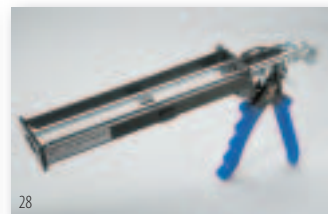
Пистолет-аппликатор EPX Plus II
35 мл с плунжером 10:1
37 мл с плунжером 2:1 в комплекте
50 мл с плунжером 1:1 в комплекте



Металлический пистолет-аппликатор EPX с плунжером 2:1 в комплекте



Пистолет-аппликатор EPX 200 мл с плунжером 2:1 и 1:1 в комплекте



Пистолет-аппликатор с контейнером на 12 унций для ремонта бетона

Пневматические пистолеты-аппликаторы



Пистолет-аппликатор EPX 50 мл для 50 мл 1:1 и для 37 мл 2:1 изделений с низкой вязкостью



Пистолет-аппликатор EPX 200 мл для 200 мл 1:1 и 2:1, и 250 мл 10:1 (конверсионный комплект)

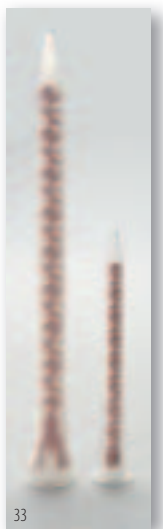


Пистолет-аппликатор EPX 400 мл для 1:1 и 2:1



Пистолет-аппликатор с контейнером на 12 унций для ремонта бетона

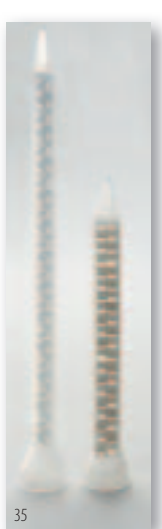
Насадки 3M™ для пистолетов-аппликаторов EPX и спаренных картриджей



Спиральные на 35 мл 10:1 и 250 мл 10:1



Спиральные и квадратные золотистые на 37 мл 2:1, 50 мл 1:1, и 43 мл 2:1



Спиральные и квадратные золотистые на 200/400 мл 1:1 и 2:1



Спиральные для ремонта бетона



Квадратные для ремонта бетона на картридж объемом 8,4 унций



Насадки 3M™ EPX одновременно смешивают, дозируют и распределяют двухкомпонентные клеи 3M™ Scotch-Weld™ или позволяют отремонтировать бетон с помощью двойных картриджей. На данном рисунке показано склеивание деталей из акрилонитрил-бутадиен-стирола для корпуса насоса с помощью спиральной насадки.

Отдел «Индустриальных скотчей и клеев»



ЗМ продолжает расширять ассортимент клеев торговой марки Scotch-Weld™.

С четвертого квартала 2010 года в Украине будут доступны следующие продукты:

- Однокомпонентные полиуретановые клеи-герметики для производства и ремонта всех видов транспорта.
- Контрольные средства и резьбовые фиксаторы.
- Вал-втулочные фиксаторы.
- Герметики для гидравлических систем и трубопроводов.
- Средства для формирования уплотнительных прокладок.
- Термостойкие цианакрилатные клеи.
- Цианакрилатные клеи со слабым запахом.
- Цианакрилатные клеи, усиленные каучуками.
- Цианакрилатные клеи для склеивания изделий из пластмассы и резины.
- Цианакрилатные клеи, нечувствительные к роду поверхности.
- Этилцианакрилатных клеев.
- Адгезивы ультрафиолетового отверждения.

Цианакрилатные клеи 3M™ Scotch-Weld™

Мгновенный результат и эффективность... гибкая линия склеивания, прозрачные соединения, незначительный запах и т.д.

Цианакрилатные клеи Scotch-Weld™ — это клеи мгновенного действия, которые буквально за секунды соединяют материалы: от металла до пластмассы, от древесины до резины. Разная вязкость клея: от жидкости до геля, дает ему ряд других преимуществ, что улучшает сам процесс работы и эстетику изделия:

- очень быстрое отверждение
- однокомпонентный состав
- отверждаются при комнатной температуре
- не содержат растворителей
- отверждаются при комнатной температуре, многие имеют незначительный запах
- линия соединения почти не видна
- высокая термостойкость
- усиление структуры клея каучуками для ударопрочности
- устойчивость к вибрациям благодаря гибкой структуре

- специальный вид клея для трудносклеиваемых пластмасс и резин
- Могут применяться в автоматизированном производстве
- оптимальный вариант склеивания металлов
- склеивание грубых поверхностей
- заполнение пустот

Цианакрилатные клеи RiteLok склеивают изделия из резины, пластмассы, металла, дерева, кожи, керамики, ферритов, камня, пробки, стекла и бумаги. Допускают совмещение склеиваемых поверхностей без сжатия. Не требуют нагревания. Не содержат растворителей. Нерастворимы, атмосфероустойчивы. Время отверждения — несколько секунд. Прочность на разрыв до 35 Н/мм². Усадка незначительна.



Цианакриловый полимерный клей Scotch-Weld™ с уплотнением резиной образует гибкую линию соединения между разными материалами, обеспечивая максимальную ударопрочность, устойчивость к сдвигу и термическому воздействию. Клей с низкой вязкостью предназначен для деталей точной сборки, а клей с высокой вязкостью — для заполнения пустот.



Для наглядного примера Цианакриловый клей Scotch-Weld™ LO100 имеет такую структуру, что склеивает пластмассовую выдвижную часть тюбика помады, не оставляя следа по линии соединения. Незначительный запах не требует использования вентиляционного оборудования.



Для быстрого и надежного соединения пластмассы и резины используются Цианакриловые клеи Scotch-Weld™, которые очень быстро отвердевают за 3–30 секунд. Также склеивает ЭПДМ и другие



Для оконцевания катушек используется высокотемпературный цианакриловый клей Scotch-Weld™ HT700, который выдерживает температуру до 223°F (106°C) в течении длительного времени и температуру до 250°F (121°C) в течении незначительного времени.



Для склеивания трудносклеиваемых пластмасс и резины между собой и с металлами или композиционными материалами используется специальный Цианакриловый клей Scotch-Weld™.



Предлагается свыше 30 видов цианакриловых клеев Scotch-Weld™ для склеивания разных материалов: пористых и непористых, твердых, гладких, маслянистых, чистых, с низкой поверхностной энергией, высокой поверхностной энергией и т. д.

Цианакриловые клеи Scotch-Weld™

Продукт	Характеристики	Цвет	Химический тип	Вязкость (cps)	Температурный диапазон	Время достижения отпусковой прочности	Полное отверждение (часы)	Область применения
Цианакриловые клеи очень быстрого действия								
SF20	Эффективны для различной резины и пластмасс	Прозрачный	Этиловая смесь	20	От -65° до 180°F (от -54° до 82°C)	3–30 сек.	24	автомобили, бытовые приборы, кожа, ручной инструмент, электроника, приводные инструменты
SF100	Быстрое отверждение, высокая прочность соединения с ЭПДМ и другими эластомерами			100		3–30 сек.		
Цианакриловые клеи с незначительным запахом								
LO5	Очень низкая вязкость, впитываемость	прозрачный	Метоксиэтил	5	От -65° до 160°F (от -54° до 71°C)	5–60 сек.	24	Тюбики для косметики, эстетически важные участки, непрозрачные вещества, скрытое соединение
LO100	Средняя вязкость для деталей точной сборки			100		10–60 сек.		
PR03	Высокая вязкость для заполнения пустот			1000		20–70 сек.		
Цианакриловые клеи с уплотнением резиной								
PR80	Средняя вязкость для деталей точной сборки	Черный	Этиловая смесь	300	продолжительно от -65° до 200°F (от -54° до 93°C) кратковременно от -65° до 225°F (от -54° до 107°C)	20–50 сек.	24	автомобили, бытовые приборы, электродвигатели, ручной инструмент, электроника, приводные инструменты
PR10	Высокая вязкость для заполнения пустот			3500		20–90 сек.		
Цианакриловые клеи для обеспечения гибкости								
PR851	Средняя вязкость с относительным заполнением пустот	Прозрачный	Этиловая смесь	300	От -65° до 160°F (от -54° до 71°C)	10–35 сек.	24	автомобили, бытовые приборы, ручной инструмент, электроника, приводные инструменты
Высокотемпературные Цианакриловые клеи								
HT40	Низкая вязкость для деталей точной сборки	Прозрачный	Этиловая смесь	40	продолжительно от -65° до 223°F (от -54° до 106°C) продолжительно от -65° до 250°F (от -54° до 121°C)	5–20 сек.	24	Бытовые приборы, электроника, электродвигатели, автомобили, трансформаторы
HT700	Средняя вязкость для заполнения пустот			700		То же самое, что и для HT40		
Специальный Цианакриловый клей								
PR5	Очень низкая вязкость для склеивания пластмасс/резины	Прозрачный	Этиловая смесь	5	От -65° до 180°F (от -54° до 82°C)	1–10 сек.	24	Автомобили, бытовые приборы, электроника, ручной инструмент, приводные инструменты
PR40	Низкая вязкость для пластмассовых/резиновых деталей точной сборки			40		3–20 сек.		
SB14	Для склеивания пластмасс, универсальный, низкой вязкости			100		10–30 сек.		
PR600	Средняя вязкость с относительным заполнением пустот для пластмасс/резины			600		4–25 сек.		
SB16	Для заполнения пустот, универсальный, высокой вязкости			1500		20–100 сек.		
PR54	Быстрое склеивание, гелевая консистенция для максимального заполнения пустот			гель		3–60 сек.		
PR600B	Исполнение PR600 в черном цвете	Черный	600	4–25 сек.				

Примечание: техническая информация и данные предоставлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях.

Цианакриловые клеи Scotch-Weld™ (продолж.)

Продукт	Характеристики	Цвет	Химический тип	Вязкость (cps)	Температурный диапазон	Время достижения отпускной прочности	Полное отверждение (часы)	Область применения
Цианакриловые клеи для металла								
SB93	Низкая вязкость для проникновения между деталями	прозрачный	Метил	5	От -65° до 180°F (от -54° до 82°C)	15–35 сек.	24	Бижутерия, обработанные металлы, лакированные металлы, обработка металлов
SB30	Соединение металлов многоцелевое			100		5–20 сек.		
Цианакриловые клеи для нечувствительной поверхности								
SB20	Очень низкая вязкость	прозрачный	Этиловая смесь	2	От -65° до 180°F (от -54° до 82°C)	15–35 сек.	24	Обработка древесины, багаж и ткани, для занятий хобби, бижутерия, кожа
SB95	Низкая вязкость для деталей точной сборки			40		2–20 сек.		
SI100	Относительно низкая вязкость для заполнения пустот			100		3–20 сек.		
SI1500	Высокая вязкость для заполнения пустот			1500		5–60 сек.		
SI2500	Очень высокая вязкость для заполнения пустот			2500		15–40 сек.		
SB09	Быстрое склеивание, гелевая консистенция для максимального заполнения пустот			гель		3–60 сек.		
Цианакриловые клеи универсальные								
EC40	Быстрое склеивание, универсальный	прозрачный	Этил	40	От -65° до 180°F (от -54° до 82°C)	10–30 сек.	24	Автомобили, общее склеивание, потребительские товары, игрушки, резиновые пластмассовые детали
EC100	Быстрое склеивание, универсальный			100		10–40 сек.		
EC600	Высокая вязкость для уменьшения смещения от площади склеивания			600		5–60 сек.		
EC2500	Медленное отверждение для пористых материалов или заполнения пустот			2500		20–60 сек.		
ECIGEL	Промышленный тиксотропный гель для максимального заполнения пустот			гель		45–180 сек.		
Цианакриловые грунтовки, активирующие вещества и разрыхлители								
AC12	Цианакриловый катализатор на основе изопропилового спирта для пластмасс с нечувствительной поверхностью, эстетически важных участков и для использования в медицинских целях.							
AC68	Цианакриловый разрыхлитель для очищения.							
AC77	Цианакриловая полиолефиновая грунтовка для быстрого склеивания трудносклеиваемых полиэтилена и полипропилена.							
AC78	Активатор склеивания для использования с силиконом, Santoprene®, Viton® и ЭПДМ.							
AC79	Исполнение AC78 согласно требованиям стандартов Калифорнии (на основе ацетона).							
AC113	Активирующее цианакриловое универсальное вещество не разъедает пластмассу.							
AC452	Цианакриловое активирующее вещество на основе ацетона быстро испаряется; имеет превосходную адгезию; чрезмерное нанесение вещества может привести к разъеданию некоторых пластмасс.							

Примечание: техническая информация и данные предоставлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях.

2-этапные структурные акриловые клеи Scotch-Weld™ 2 на странице 12.

Анаэробные клеи Scotch-Weld™

Лучший выбор для герметичного склеивания

Когда необходимо укрепить плотные соединения для обеспечения эффективной и нормальной работы, анаэробные клеи Scotch-Weld™ благодаря своим свойствам помогут сэкономить время и расходы на устранение неисправностей, избежать незапланированных простоев из-за течи или плохих соединений.

Анаэробные адгезивы Scotch-Weld™ отверждаются без доступа воздуха при активировании сопряженными металлическими поверхностями. В отвержденном состоянии адгезивы Scotch-Weld™ предотвращают ослабление соединений, вызванное вибрацией, предотвращают протечку и защищают от коррозии.

- устраняют необходимость в механических фиксаторах
- способствуют равномерному распределению нагрузки
- усиливают прессовую посадку
- позволяют соединять изделия из разнородных металлов
- позволяют не создавать напряжений в узлах при монтаже

- не загрязняют гидравлические и пневматические системы

Клеи Scotch-Weld™ для резьбовых соединений предотвращают смещение деталей относительно друг друга и ослабление соединений в результате вибрации, герметизируют соединение и защищают от коррозии. Небольшое количество нашего контрольного средства заменяет целый ряд традиционных и иногда неэффективных средств противодействия вибрации, уменьшая затраты и повышая эффективность производства.

Клей Scotch-Weld™ для герметизации труб мгновенно герметизирует, предупреждая течь в металлических и некоторых пластиковых трубах при нанесении на резьбу или обжимный фитинг.

Фиксирующие герметики Scotch-Weld™ склеивают и герметизируют не резьбовые цилиндрические детали.

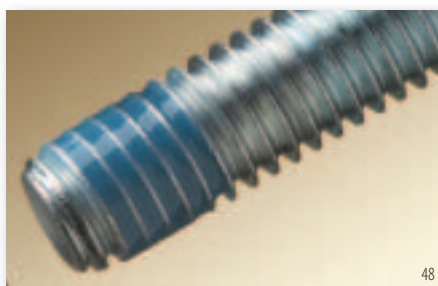
Анаэробный прокладочный материал Scotch-Weld™ заполняет пустоты между металлическими фланцами и образует герметичное, твердое или гибкое уплотнение.



Клей Scotch-Weld™ для резьбовых соединений, наносимый на металлические детали крепежа, обеспечивает нормальную работу оборудования. Вы экономите время и расходы на устранение неисправностей, избегаете незапланированных простоев из-за разболтанных гаек, болтов и винтов, например, в картере коробки передач и монтажных опорах двигателя.



Благодаря уплотнителям Scotch-Weld™ предварительно вырезанные и компрессионные прокладки не нужны, не нужно также удерживать прокладку на месте во время работы. Герметизация достигается без прокладок или при отсутствии сползания.



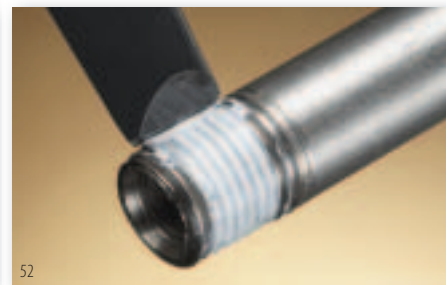
Клей Scotch-Weld™ для резьбовых соединений заполняет и полностью герметизирует резьбу, останавливая разрушение, коррозию и течь. Надежно скрепляет даже разные металлы.



Фиксирующие герметики Scotch-Weld™ уплотняют зазоры в гнездах изношенных подшипников, шпоночных пазах, канавках, конусных отверстиях, ободах, передачах и валах. Полностью заполняют пустоты, защищая от попадания влаги.



Экономия расходов на устранение течи жидкостей или газа достигается при использовании герметиков Scotch-Weld™ для труб, которые быстро обеспечивают герметичное соединение без сползания и усыхания.



Быстрым и простым нажатием на трубу герметики Scotch-Weld™ для труб экономят средства и устраняют неисправности без использования лент, уплотнительных колец и других механических герметиков.

Анаэробные клеи Scotch-Weld™

Продукт	Стандартное применение	Цвет	Вязкость (cps)	Температурный диапазон	Время отверждения	Время полного отверждения (часы)	Упаковка
Анаэробные клеи для резьбовых соединений							
TL22	Для винтовых соединений — низкий момент вывинчивания для крепежей небольшого размера, менее 1/4" (6 мм) (HTR ¹)	Пурпурный	1200	От -65° до 300°F (от -54° до 149°C)	< 20 мин.	24	Флаконы 50, 250 мл.
TL42	Для гаечных соединений — средней прочности, универсальный (HTR ¹)	Синий	1200				Пипетка 1 мл Флаконы 10, 50, 250 мл. Пипетка 1 литр
TL43	Устойчивость к воздействиям масел, средней прочности, универсальный (HTR ¹)	Синий	3300				Флаконы 10, 50, 250 мл
TL62	Для соединений болтов — высокая прочность с регулируемым напряжением при кручении (HNR ²)	Красный	1600				Флаконы 10, 50, 250 мл. Флаконы 1, 14 л
TL71	Перманентный клей для болтов и штифтов размером до 1" (25 мм) (HNR ²)		500				Пипетка 1 мл Флаконы 10, 50, 250 мл. Пипетка 1, 14 л
TL72	Высокотемпературный клей для заполнения пустот крупной резьбы деталей (HNR ²)		7000				От -65° до 450°F (от -54° до 232°C)
TL77	Усиленный перманентный клей для деталей крепежа размером до 1,5" (38 мм) с крупной резьбой (HNR ²)		7000	От -65° до 300°F (от -54° до 149°C)	< 60 мин.	Флаконы 10, 50, 250 мл. Флакон 1, 14 л	
TL90	Проникающий клей для сборных деталей крепежа и для герметизации пористости сварочных швов (HNR ²)	Зеленый	20	От -65° до 300°F (от -54° до 149°C)	< 20 мин.	Флаконы 10, 50, 250 мл. Флакон 1 л	
Изделие	Стандартное применение	Цвет	Вязкость (cps)	Температурный диапазон	Время отверждения	Герметизация до уровня рабочего давления (часы)	Упаковка
Анаэробные клеи-герметики для труб							
HP45	Герметик для применения в условиях высокого давления для всех гидравлических и пневматических соединений; не блокирует клапаны или фильтры	Пурпурный	14,000	От -65° до 300°F (от -54° до 149°C)	Не указано	4	Пипетка 1 мл Флаконы 50, 250 мл
HP54	Низкотемпературный герметик с превосходной химической стойкостью	Красный	2500				Флаконы 50, 250 мл
HP69	Герметик для применения в условиях высокого давления для всех резьбовых гидравлических и пневматических соединений	Коричневый	500				Флаконы 50, 250 мл
PS65	Универсальный, используется для соединений легкого демонтажа	Белый	Паста	От -65° до 400°F (от -54° до 204°C)			Туба 50 мл Флакон 250 мл.
PS67	Быстро твердеющая паста-герметик для инертных поверхностей, например: нержавеющей стали		Паста				Туба 50 мл Флакон 250 мл.
PS92	Высокотемпературный герметик для герметизации конических и параллельных резьбовых деталей		Паста				Туба 50 мл Флакон 250 мл.
Продукт	Стандартное применение	Цвет	Вязкость (cps)	Температурный диапазон	Время отверждения	Время полного отверждения (часы)	Упаковка
Фиксирующие анаэробные клеи-герметики							
RT09	Обеспечивает жесткий допуск и увеличение прессовой посадки	Зеленый	125	От -65° до 300°F (от -54° до 149°C)	10–30 мин.	24	Туба 10, 50, 250 мл
RT20	Используется для узлов автомобилей /гибз морских цилиндров и труб теплообменников		7000	От -65° до 450°F (от -54° до 232°C)	30–40 мин.		Туба 10, 50, 250 мл
RT35	Высокая прочность, используется для скользящей посадки		2000	От -65° до 300°F (от -54° до 149°C)	10–60 мин.		Флакон 50, 250 мл
RT40	Фиксирует все типы и размеры подшипников, валов и цилиндрических деталей		600	От -65° до 400°F (от -54° до 204°C)	10–15 мин.		Флакон 50, 250 мл
RT41	Средняя прочность, используется для демонтажа в случае ТО и повторного использования подшипников	Желто-коричневый	600	От -65° до 300°F (от -54° до 149°C)	15–20 мин.		Туба 250 мл
RT60	Высокопрочная паста повышенной вязкости	Серый	Паста		10–30 мин.		Флакон 10 мл.
RT80	Высокая прочность, высокая вязкость, используется для склеивания твердых узлов	Зеленый	1600		5–15 мин.		Флакон 10 мл.
RT142	Герметизирует стержневые пробки в двигателях, используется для сборки или ремонта разболтанных деталей фитинга	Синий	10,000		5–15 мин.		Флакон 250 мл.

Примечание: техническая информация и данные предоставлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях.

¹ для снятия используется ручной инструмент

² для снятия используется тепловое воздействие и ручной инструмент

Анаэробные клеи Scotch-Weld™

Продукт	Стандартное применение	Цвет	Вязкость (срп)	Температурный диапазон	Скорость отверждения без грунтовки (с грунтовкой)	Состояние после отверждения	Упаковка
Анаэробный прокладочный материал							
GM04	Мгновенного действия для заполнения пустот размером до 0,30", которые подвергаются влиянию низкого давления	Оранжевый	Паста	От -65° до 300°F (от -54° до 149°C)	4–24 часа (30 мин.–4 часа)	Твердое	Туба 50 мл Туба 250 мл
GM10	Для установки или создания уплотнения в твердых узлах; используется для трафаретной печати; высокая термостойкость	Красный	Паста	От -65° до 400° F (от -54° до 204°C)	4–24 часа (30 мин.–4 часа)	Твердое	Туба 50 мл
GM15	Универсальный, гибкий, выдерживает вибрационную нагрузку	Пурпурный	Паста	От -65° до 300°F (от -54° до 149°C)	1–12 часов (15 мин.–2 часа)	Гибкое	Туба 50, 250 мл Картридж 300 мл
GM18	Мгновенная герметизация без нанесения грунтовки на смежные алюминиевые фланцы	Красный	Паста	От -65° до 300°F (от -54° до 149°C)	4–24 часа (30 мин.–4 часа)	Гибкое	Туба 50 мл Картридж 300 мл
Продукт	Стандартное применение						Упаковка
Грунтовка для анаэробных клеев							
AC471	Очиститель и грунтовка быстрого действия. Применяется со всеми анаэробными клеями; наносить за семь дней						Флакон 2 унции. Флакон 1 галлон
AC649	Зеленая грунтовка на основе ацетона для инертных или очень холодных поверхностей; наносить за 30 дней						Флакон 2, 8 унций Флакон 1 галлон
3989	Анаэробное активирующее вещество 3М™ Scotch-Weld™ для ускорения отверждения; время высыхания — 30–60 секунд; на основе растворителя (ацетон)						Флакон 4,5 унций

Примечание: техническая информация и данные предоставлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях.



Полиуретановые термоактивируемые клеевые системы 3M™ Scotch-Weld™ (PUR) Easy для производства мебели

В ваших руках двойная сила: скорость и прочность

Эта мощная система станет вашим надежным помощником в работе.

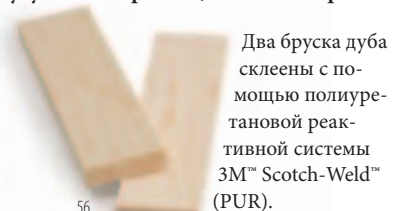
Производственные характеристики термоплавкого клея

- быстрое схватывание и отпуская прочность за 5 секунд поможет избежать или минимизировать фиксацию, ускорив сборку
- низкотлетучие органические соединения и 100% твердые вещества не требуют использования высушивающего и вентиляционного оборудования и не разъедает пластмассу
- открытое время и вязкость можно выбрать в зависимости от пистолета-аппликатора и клея
- однокомпонентные и влагостойкие клеи, не требующие времени для дозирования, перемешивания и отверждения и специального оборудования

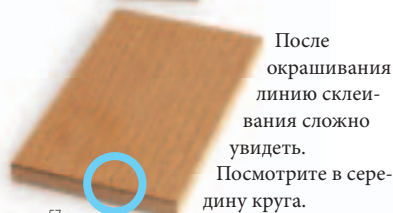
Эксплуатационные характеристики структурного клея

- прочность фиксации свыше 1,000 фунтов за минуту, что превышает прочность термоплавких клеев и клеев ПВА
- надежная окончательная обработка: отсутствие гвоздей и других механических деталей крепежа

Тонкая, гибкая линия соединения для улучшения крепежа, эстетики и прочности



Два бруска дуба склеены с помощью полиуретановой реактивной системы 3M™ Scotch-Weld™ (PUR).



После окрашивания линию склеивания сложно увидеть. Посмотрите в середину круга.



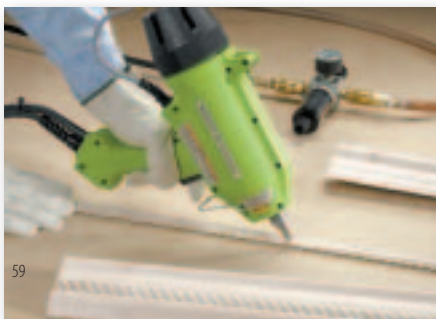
Деревянный брус разломился перед линией склеивания в этом и других случаях.



Полиуретановые реактивные системы 3M™ Scotch-Weld™ (PUR) с низкой температурой нанесения на термочувствительные поверхности

Полиуретановые реактивные системы 3M™ Scotch-Weld™ (PUR) Easy 250 с высокой температурой нанесения и увеличенным открытым временем

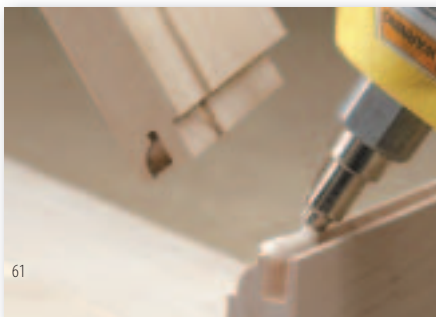
С помощью любого пистолета-аппликатора и полиуретановых реактивных систем 3M™ Scotch-Weld™ PUR обеспечивается термоплавкость структурного клея для склеивания разнообразных материалов: дерево с деревом, МДФ с МДФ, ПВХ с сополимером стирола и бутадиена, стеклопластик со стеклопластиком, стекло с деревом и т. д. Пистолеты-аппликаторы легки в использовании и имеют одноразовые насадки, не требуют продувки. Точное дозирование клея до 11 фунт/час.



В системах PUR Easy и PUR Easy 250 используется дополнительный фильтр/регулятор давления для удаления частичек и влаги.



Склеивание зеркал и деревянных дверей, моментальная отпуская прочность.



Вязкость и открытое время согласно требованиям к склеиванию дерева с деревом и других материалов.



Склеивает деревянные детали корпуса, подвергающегося влиянию тепла. Прочное склеивание выдерживает разницу температур, изменение погодных условий, влияние влаги и химических веществ.

Полиуретановые реактивные системы 3M™ Scotch-Weld™ (PUR) Easy

Низкая температура нанесения для многих материалов, включая термочувствительные поверхности

- зеленый пневматический пистолет с электрическим разогревом дозирует клей при температуре 170°F (77°C) путем нажатия на спусковой крючок — клей может оставаться в пистолете при температуре его дозирования в течение 40 часов
- четыре клея, каждый из которых имеет свои свойства, включая адгезию с термочувствительными поверхностями
- дополнительный подогреватель для обеспечения готовности картриджей к использованию



Приклеивание деревянного или пластмассового орнамента на деревянные ящики без выжидания времени фиксации и высыхания

64



63



65



66

Надежно и быстро склеивает нижнюю часть из древесины и МДФ (древесноволокнистая плита средней плотности) и боковые панели ящиков.

Клеи предназначены для склеивания древесины различных размеров и форм, например, соединения с гнездом и шипом.

Полиуретановые реактивные системы 3M™ Scotch-Weld™ (PUR) Easy

Продукт	Описание	Вязкость @ 170°F (77°C) (срп)	Открытое время (Мин.)	Время отверждения (Сек.)	Крепление D	Предел прочности на разрыв (PSI)	Растяжение (%)
17005	• очень быстрое отверждение • превосходный клей для древесины • открытое время средней продолжительности	28,600	0,75	5	65	3900	725
17010	• быстрое отверждение • лучший клей для соединения древесины и пластмасс • склеивание небольших деталей с деталями среднего размера	14,200	0,75	10	35	1055	750
17030	• среднее время отверждения • низкая вязкость • лучший клей для соединения древесины и некоторых пластмасс • тонкая линия склеивания	15,700	1	30	60	4000	625
17060	• продолжительное открытое время • низкая вязкость • тонкая линия склеивания	9600	2,5	60	30	1625	400

Примечание: техническая информация и данные предоставлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях.

Срок годности

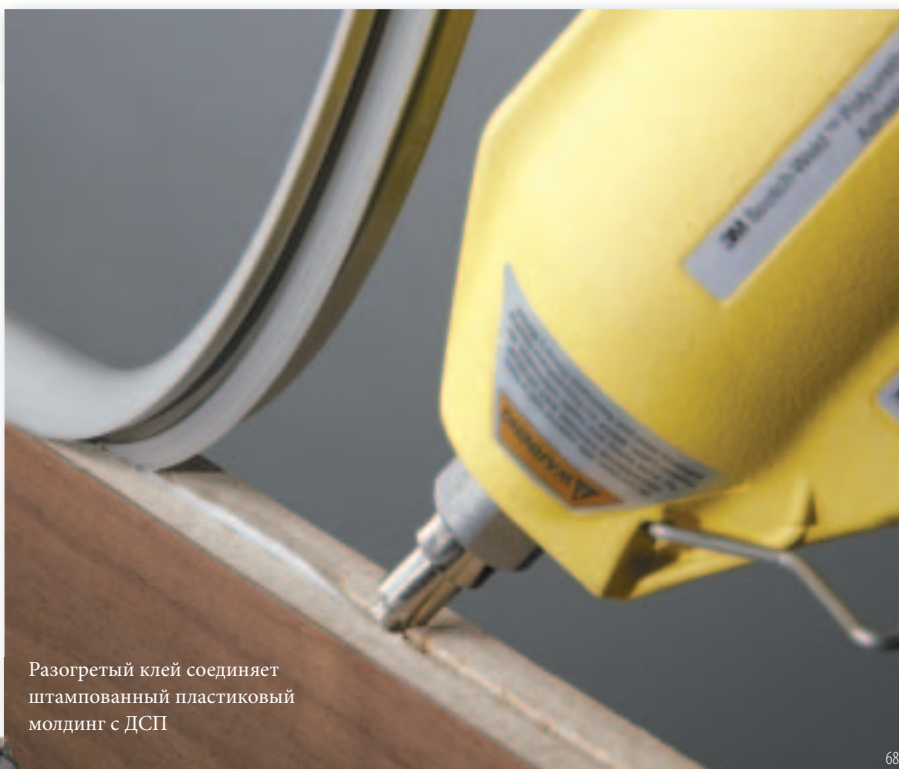
12 месяцев — максимальный срок использования изделия конечным пользователем при хранении согласно рекомендациям компании 3M

Открытое время	Время отверждения
Максимальное время между нанесением клея и моментом соединения деталей. Информация рассчитана для капли клея 1/8" и неметаллической поверхности при температуре 75°F (20°C).	Также известно как время фиксирования/закрепления. Это минимальный период времени, необходимый для отверждения клея и скрепления деталей (может выдержать растягивающую нагрузку в 5 psi).

Полиуретановые реактивные системы 3M™ Scotch-Weld™ (PUR) Easy 250

Более высокая температура нанесения с длительным временем отверждения и возможностью соединения трудно-склеиваемых материалов

- желтый пневматический пистолет с электрическим разогревом дозирует клей при температуре 250°F (121°C) путем нажатия на спусковой крючок — клей может оставаться в пистолете при температуре его дозирования в течение 16 часов
- четыре клея, каждый из которых имеет свои свойства, включая адгезию с трудносклеиваемыми поверхностями, например, угловые соединения твердой древесины
- дополнительный двойной подогреватель для обеспечения готовности картриджей к использованию



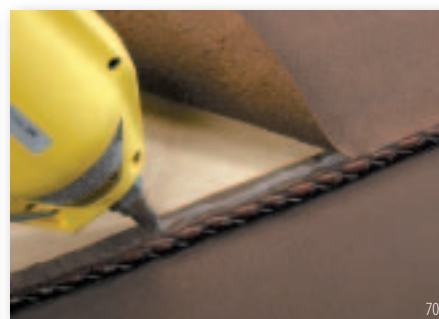
Разогретый клей соединяет штампованный пластиковый молдинг с ДСП

68



Благодаря тонкой линии соединения клей PUR 250 сохранит эстетику молдинга

69



Мебель и обивка: клей PUR 250 соединяет кожу или ткань с неровными краями и по швам.

70

Полиуретановые реактивные системы 3M™ Scotch-Weld™ (PUR) Easy 250

Продукт	Описание	Вязкость @ 170°F (77°C) (cps)	Открытое время (Мин.)	Время отверждения (Сек.)	Крепление D	Предел прочности на разрыв (PSI)	Растяжение (%)
Клеи для древесины							
250015	• быстрое отверждение для соединения древесины и некоторых пластмасс	7000	1,5	15	65	3900	750
250060	• среднее время отверждения для соединения древесины и некоторых пластмасс	7000	2	60	60	4200	675
250120	• среднее время отверждения • низкая вязкость • очень тонкая линия склеивания древесины	3000	4	120	60	4000	625
Клеи для пластмасс							
250030	• Быстрое время отверждения для многих пластмасс, включая полистирол и полиакрил	13,000	2	30	50	3900	725
250150	• продолжительное открытое время и время отверждения для соединения древесины, пластмасс и различных материалов, например: алюминия или стекла с пластмассой или древесиной	9000	4	150	45	3300	700

Примечание: техническая информация и данные предоставлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях

Полиуретановые реактивные системы 3M™ Scotch-Weld™ (PUR) Easy 250

Продукт	Описание	температура нанесения	Вязкость @ 250°F (cps)	Цвет	Открытое время (мин.)	Время затвердения (сек.)	Крепление D	Предел прочности на разрыв (PSI)	Растяжение %
TE015	<ul style="list-style-type: none"> • выдавливается, очень быстро отвердевает • склеивает древесину и некоторые пластмассы 	250°F (121°C)	7,000	Белый/кремовый	1,5	15	65	3950	750
TE030	<ul style="list-style-type: none"> • выдавливается, очень быстро отвердевает • склеивает древесину и некоторые пластмассы 	250°F (121°C)	16,000	Белый/кремовый	1	30	60	3800	725
TE031	<ul style="list-style-type: none"> • выдавливается, очень быстро отвердевает • склеивает пластмассы, включая полистирол и полиакрил 	250°F (121°C)	13,000	Белый/кремовый, черный	2	30	50	3900	725
TE040	<ul style="list-style-type: none"> • выдавливается, очень быстро отвердевает • низкая вязкость • прочное, гибкое соединение • склеивает пластмассы, древесину, алюминий и стекло 	250°F (121°C)	7,000	Белый/кремовый	2	40	35	2750	860
TE100	<ul style="list-style-type: none"> • выдавливается, небольшое время отверждения • склеивает древесину и некоторые пластмассы • тонкая линия склеивания 	250°F (121°C)	7,000	Белый/кремовый, черный	2	60	61	4200	675
TE200	<ul style="list-style-type: none"> • выдавливается, быстро отвердевает • низкая вязкость • склеивает древесину и некоторые пластмассы • тонкая линия склеивания 	250°F (121°C)	3,000	Белый/кремовый	4	120	60	4000	625
TS230	<ul style="list-style-type: none"> • наносится распылением/выдавливается, долго отвердевает • склеивает пластмассы, включая полистерол и полиакрил • алюминий и стекло с пластиком и древесиной 	250°F (121°C)	9,000	Белый/кремовый, черный	4	150	45	3300	700
TS115 HGS	<ul style="list-style-type: none"> • наносится распылением/выдавливается/наносится валиком, быстро отвердевает • склеивает древесину, стеклопластик, другие пластмассы между собой, металл, стекло 	250°F (121°C)	16,000	Белый/кремовый	10	60	47	3200	600

Примечание: техническая информация и данные представлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях.



Насадки

- 1) насадка в сборе (021200–89514) входит в комплект поставки пистолета-аппликатора PUR Easy или PUR Easy 250.
- 2) Колпачок с резьбой для закрытия насадки после использования.
- 3) Насадка-удлинитель для нанесения клея в труднодоступные места.
- 4) Насадка.062" для нанесения при небольшом потоке.
- 5) Насадка.125" для нанесения при большом потоке.



Система на опоре с ножной педалью для свободного использования пистолетов-аппликаторов PUR Easy или PUR Easy 250.

Размеры контейнеров –

- картриджи по 10 жидких унций
- пакеты на 2 кг
- ведро на 5 галлон
- бочки на 55 галлон



Неструктурные клеи 3M™



Неструктурные мощные клеи 3M™ склеивают материалы, используемые в качестве изоляции, амортизации, декоративной отделки, упаковки, обшивки, герметизации, уплотнения; склеивают материалы кухонных столов, мебели; используются во время деревообработки и т. д. Материалы включают в себя: резину, пластмассы, ткани, кожу, древесину, металлы и стекло. Выбираемая прочность склеивания зависит от требований, если не требуется структурная прочность.

Предлагаемая продукция:

- Промышленные клеи 3M™ Fastbond™ и Scotch-Weld™
- Контактные клеи 3M™ Fastbond™ и Scotch-Weld™
- Клеи 3M™ Scotch-Weld™ в аэрозольном баллоне
- Термоплавкие клеи 3M™ Scotch-Weld™ в аэрозольной упаковке
- Аэрозольные клеи 3M™
- Очистители 3M™ и смазывающие вещества
- Продукция для ремонта бетона 3M™
- Герметики 3M™

Промышленные клеи 3M™ Scotch-Weld™

Инновационная ответная реакция на разнообразные задачи по склеиванию неструктурных материалов

Клеи 3M™ Scotch-Weld™ являются промышленными средствами, являющимися инновационной ответной реакцией на различные проблемы, связанные со склеиванием неструктурных материалов.

Некоторые формулы разработаны специально для применения в определенных условиях, например: резиновые и уплотнительные клеи 3M™ Scotch-Weld™. Такие высокопрочные быстровысыхающие эластомеры склеивают поликарбонаты, винил и многие другие пластмассы между собой и такие материалы, как древесина или металл. С помощью клея 3M™ Scotch-Weld™ для резины или уплотнительного материала можно легко склеить неопрен, ЭПДМ и многие другие материалы.

Промышленные клеи 3M предлагаются в больших ведрах, банках, ведрах или тубах. Мягкие тубы — отдельные, легкие аппликаторы, удобные при выполнении незначительных по объему работ и для выполнения ремонта в полевых условиях.



Для надежного склеивания неструктурных материалов среди продукции 3M™ Scotch-Weld™, которые разрабатывались и исследовались 3M в течение 50 лет, можно выбрать необходимый клей. Например, изоляционный клей 3M™ Scotch-Weld™ 49 — быстро схватывается, контактный, предназначен для склеивания ткани, изоляционных материалов и других легких материалов между собой или металлов, древесины и других материалов.



При ремонте автомата для игры в пинбол клей для пластика 3M™ Scotch-Weld™ 4693H соединяет и герметизирует декоративные пластиковые вставки с нижней стороны игровой поверхности.



Во избежание попадания влаги с помощью напорного пистолета наносится клей 3M™ Scotch-Weld™ для резины и уплотнительного материала приклеивании резинового уплотнителя крышки осветительной арматуры.



Благодаря великолепной огнестойкости и маслостойкости нитриловый высокоэффективный клей 3M™ Scotch-Weld™ 847 для резины и уплотнительных материалов склеивает и герметизирует прокладки бочек с химикатами.



Изоляция трубопровода системы кондиционирования воздуха легко и экономично выполняется с помощью клея для изоляции 3M™ Scotch-Weld™ 49. Этот однокомпонентный контактный клей на водной основе очень быстро схватывается.



При ремонте стиральной машины неопределенный высокоэффективный клей 3M™ Scotch-Weld™ 1300 для резины и уплотнительного материала мгновенно и прочно склеивает и герметизирует тороидальное уплотнительное кольцо.



Промышленный клей 3M™ Scotch-Weld™ для пластмасс 4475 быстро приклеит пластмассовые перья и зарубки на стрелу, он быстро схватывается и устойчивый к воздействию пластификаторов, воды и тепла до 200°F (93°C).

Клеи 3М™ Scotch-Weld™ для пластмасс

Изделие	Характеристики	Вес сухого вещества (приблиз.)	Точка воспламенения (закрытый тигель)	Консистенция	Цвет после высыхания	Способ нанесения	Время склеивания	Предел прочности на сдвиг (PSI)		Прочность на отрыв (PIW) 75°F (24°C)
								75°F (24°C)	180°F (82°C)	
826	<ul style="list-style-type: none"> быстро высыхает, используется для многих пластмасс устойчивость к ароматизированному и алифатическому топливу, воде, маслу 	24%	35°F (3°C)	Очень жидкая	Янтарный	Распылением. Щеткой	До 45 минут	198 ⁽¹⁾ 59 ⁽¹⁾	27 ⁽³⁾	не применимо
1099	<ul style="list-style-type: none"> быстро высыхает и отвердевает при нагревании устойчив к погодным условиям, воде, маслу, смещению пластификатора, алифатическому топливу удовлетворяет требованиям MMM-A-189C, Класс 2 	32%	0°F (-18°C)	Жидкость средней вязкости	Светло-коричневый	Щеткой, поливом	До 40 минут	1306 ⁽¹⁾⁽²⁾	643 ⁽¹⁾⁽²⁾	31 ⁽³⁾
1099L	• клей 1099 в аэрозольной упаковке	24%	0°F (-18°C)	Очень жидкая	Светло-коричневый	Распылением, щеткой	До 20 минут	1306 ⁽¹⁾⁽²⁾	643 ⁽¹⁾⁽²⁾	31 ⁽³⁾
2262	<ul style="list-style-type: none"> быстро схватывается, прозрачный, стойкий к окрашиванию устойчив к смещению пластификатора для склеивания многих гибких винилов 	25%	0°F (-18°C)	Очень жидкая	Прозрачный	щеткой, поливом	До 20 минут	не применимо	не применимо	17 ⁽⁴⁾
4475	<ul style="list-style-type: none"> прозрачный, быстро схватывается, быстро высыхает устойчив к воде, моющим средствам, маслам и жиру 	42%	20°F (-7°C)	Жидкость средней вязкости	Прозрачный	Поливом	До 20 минут	не применимо	не применимо	44 ⁽³⁾
4491	<ul style="list-style-type: none"> устойчив к погодным условиям, воде, топливу, маслу и пластификаторам без HAPS и соответствует SCAQMD правило 1168, клей на основе растворителя 	22–26%	0°F (-18°C)	Очень жидкая	Светло-коричневый	Распылением	До 20 минут	1306 ⁽¹⁾⁽²⁾	643	не применимо
4693	<ul style="list-style-type: none"> долгое застывание водостойкий и термостойкий, используется для склеивания многих пластмасс, включая полиэтилен и полипропилен 	24%	1°F (-17°C)	Очень жидкая	Прозрачный	Распылением, щеткой	До 60 минут	не применимо	не применимо	22 ⁽³⁾
4693H	• клей высокой вязкости 4693 в тубах	36%	1°F (-17°C)	Жидкость средней вязкости	Прозрачный	Поливом, щеткой	До 60 минут	не применимо	не применимо	22 ⁽³⁾

(1) алюминий с алюминием, скорость разделения @ 0,1 дюймов/минуту.

(2) склеивание под воздействием тепла в течение 15 минут @ 325°F, 150 PSI

(3) холщевая ткань с холоднокатаной сталью, скорость разделения @ 2,0 дюймов/минуту.

(4) винил без подложки со сталью, скорость разделения @ 2,0 дюймов/минуту.

Клеи 3М™ Scotch-Weld™ для резины и уплотнительных материалов

Изделие	Характеристики	Вес сухого вещества (приблиз.)	Точка воспламенения (закрытый тигель)	Консистенция	Цвет после высыхания	Способ нанесения	Время склеивания	Предел прочности на сдвиг (PSI)		Прочность на отрыв (PIW) 75°F (24°C)
								75°F (24°C)	180°F (82°C)	
847	<ul style="list-style-type: none"> быстро высыхает, гибкий, устойчив к топливу и маслу реактивируемый под действием тепла и растворителя отвердевает под действием тепла соответствует требованиям MIL-C-4003 	36%	0°F (-18°C)	Жидкость средней вязкости	Коричневый	поливом, щеткой	До 15 минут	200 ⁽¹⁾	9 ⁽¹⁾	40 ⁽²⁾
847L	• низковязкий клей 847 в аэрозольной упаковке	24%	0°F (-18°C)	Жидкий сироп	Коричневый	распылением, щеткой	До 20 минут	200 ⁽¹⁾	9 ⁽¹⁾	40 ⁽²⁾
847H	• клей 847 большей вязкости	50%	0°F (-18°C)	Густой сироп	Коричневый	поливом, щеткой	До 10 минут	200 ⁽¹⁾	9 ⁽¹⁾	40 ⁽²⁾
1300	<ul style="list-style-type: none"> высокая прочность быстрое высыхание и термостойкость, для склеивания резины и металла соответствует требованиям MIL-M-81288 	37%	-14°F (-26°C)	Жидкость средней вязкости	Желтый	поливом, щеткой	До 12 минут	549 ⁽¹⁾	136 ⁽¹⁾	52 ⁽²⁾
1300L	<ul style="list-style-type: none"> клей 1300 меньшей вязкости в аэрозольной упаковке соответствует требованиям Mil Spec MMM-A-121 	29%	-14°F (-26°C)	Очень жидкая	Желтый	распылением, щеткой	До 8 минут	549 ⁽¹⁾	136 ⁽¹⁾	52 ⁽²⁾
2141	<ul style="list-style-type: none"> легко наносится кисточкой универсальный, великолепная водостойкость соответствует требованиям MIL-A-5092B 	30%	-14°F (-26°C)	Жидкость средней вязкости	Светло-желтый	поливом, щеткой	До 15 минут	377 ⁽¹⁾	68 ⁽¹⁾	32 ⁽²⁾
4799	<ul style="list-style-type: none"> паста, наносимая кисточкой, низкая степень проникновения в пористые поверхности склеивает резину ЭПДМ 	36%	-14°F (-26°C)	Жидкая паста	Черный	щеткой, шпателем	До 15 минут	не применимо	не применимо	28 ⁽²⁾

Примечание: техническая информация и данные предоставлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях.

(1) березовая фанера с березовой фанерой, время разделения @ 0,1 дюймов/минуту.

(2) холщевая ткань с холоднокатаной сталью, скорость разделения @ 2,0 дюймов/минуту.

Клеи 3М™ для изоляции и легких материалов

	Изделие	Характеристики	Вес сухого вещества (приблиз.)	Точка воспламенения (закрытый тигель)	Консистенция	Цвет после высыхания	Способ нанесения	Время склеивания	Прочность на отрыв (PIW) 75°F (24°C)
Клеи 3М™ Fastbond™	49	<ul style="list-style-type: none"> быстро схватывается, высокоэффективный контактный клей для соединения легких материалов низкое содержание летучих органических веществ признан лабораторией UL США MAGW2file MH 6288 аннулирована сертификация GREENGUAR 	55%	нет	Очень жидкая	Прозрачный	распылением, щеткой, валиком	Свыше 30 дней	3,0 (3)
	4213NF	<ul style="list-style-type: none"> устойчивый к окрашиванию и потере цвета после высыхания стает прозрачным низкое содержание летучих органических веществ 	54%	нет	Жидкость средней вязкости	Прозрачный	щеткой, валиком, шпателем	5 минут	12,0 (2)
	4224NF	<ul style="list-style-type: none"> контактный с прочным схватыванием стойкий к пластификаторам низкое содержание летучих органических веществ аннулирована сертификация GREENGUAR 	40%	нет	Густая жидкость	Синий, прозрачный	распылением, щеткой, валиком, шпателем, напылительной машиной	Свыше 30 дней	4,4 (3)
Клеи 3М™ Scotch-Weld™	1870	<ul style="list-style-type: none"> наносится только на одну поверхность продолжительное время схватывания гибкое соединение герметичный 	26%	-7°F (-22°C)	Очень жидкая	Желто-коричневый	распылением, щеткой	До 40 минут	7,0 (4)
	4323	<ul style="list-style-type: none"> стойкий к износу, теплу и сползанию под действием собственного веса 	66%	1°F (-17°C)	Мастика	Серый	конопачением, поливом, шпателем	До 20 минут	Не применимо
	4550	<ul style="list-style-type: none"> быстрое схватывание продолжительное время склеивания 	35%	менее -20°F (-29°C)	Жидкость средней вязкости	Прозрачный	распылением под низким давлением	До 60 минут	23,0 (1)

	Изделие	Характеристики	Упаковка	% Твердого вещества	Расход на кв. фут @ 1 грамм (на галлон)	Соответствие нормам SCAQMD Rule 1168
Другие клеи 3М™	Super 77™	<ul style="list-style-type: none"> большое покрытие, низкий уровень впитывания в долговечное склеивание высокая термостойкость прозрачно-красный 	5 гал., 52 гал.	37	1,092	Нет
	Изоляционный материал из пенополистирола 78	<ul style="list-style-type: none"> склеивает изоляционные материалы, пенополистирол и штампованный полистирол не разъедает пенокартон прозрачный 	5 гал.	35	1,049	Нет

Растворители 3М™

Изделие	Характеристики	Основа	Вес твердого вещества (приблиз.)	Точка воспламенения (закрытый тигель)	Консистенция	Цвет	Метод нанесения
Растворитель №2	<ul style="list-style-type: none"> содержит дистиллят нефти и толуол для удаления многих маслорастворимых клеев, покрытий и герметиков не рекомендован для подготовки поверхности 	Алифатическая смесь и толуол	0%	-14°F (-26°C)	очень жидкая	Прозрачный	Щеткой, пропиткой, распылением

Средство для удаления клея 3М™

Изделие	Характеристики	Упаковка	% твердого вещества	Расход на кв. фут @ 1 грамм (на галлон)	Соответствует нормам SCAQMD Rule 1168
Средство для удаления клея	<ul style="list-style-type: none"> Идеальное средство для удаления остатков клея или для подготовки поверхности, не содержит растворителя Удаляет также тяжелые масла, жир, силикон, деготь и глубоко въевшуюся грязь, бледно-желтого цвет 	1 гал., 5 гал., 52 гал.	Не применимо	Не применимо	Нет

Примечание: техническая информация и данные предоставлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях.

- холщевая ткань с холоднокатаной сталью, скорость разделения @ 2,0 дюймов/минуту.
- винил с подложкой с древесиной, скорость разделения @ 2,0 дюймов/минуту.
- загрунтованный полиэстер со сталью, скорость разделения @ 2,0 дюймов/минуту.
- кленовые изделия @ 50% R.N. Испытание при скорости разделения 0,1 дюйм/минуту.



Контактные клеи 3M™ Scotch-Weld™

Сорокалетний опыт улучшения эксплуатационные характеристик гарантирует высокое качество

В этой линейке продукции представлены различные контактные клеи: по диапазону склеивания, прочности, содержанию твердых частиц и наличие растворителя или воды для соединения слоистых материалов, материалов на вспененной основе и т. д.

Предлагается первый контактный клей на водной основе 3M™ Scotch-Weld™ 30NF — его качество подтверждено 40-летним применением в столярных цехах и соответствует самым строгим требованиям Стандарта окружного органа контроля за качеством воздуха южного побережья Rule 1168. Кроме того, контактный клей 3M™ Scotch-Weld™ 2000NF отвердевает со скоростью, превышающей большинство систем на основе растворителя и обеспечивая прочность на сдвиг до 350 psi.

История создания клея 3M™ Scotch-Weld™ на водной основе

Конкуренция давит на вас, подталкивая к улучшению качества, а регулятивное законодательство требует разработки более щадящих для окружающей среды технологий. Согласно некоторым местным и региональным нормам хорошо известные контактные клеи на основе растворителя признаны устаревшими.

Заменяя клеи на основе растворителя клеями на водной основе 3M™ Scotch-Weld™, мы выполнили требования норм, и наши клеи используются во многих случаях. Одновременно можно подобрать клей по особенностям его нанесения и по конечным эксплуатационным характеристикам согласно схеме справа.



Scotch-Weld™ — это торговая марка 3M, которая постоянно расширяет линейку клеев на водной основе. Например, пенистый клей на 3M™ Scotch-Weld™ 100 — однокомпонентный, водно-дисперсный клей для соединения многих пористых материалов с пористыми или непористыми материалами в течение минимального времени высыхания.



При ламинировании столешницы контактный клей 3M™ Scotch-Weld™ 2000NF в три раза эффективнее стандартной системы на основе растворителя. С помощью аэрозольного распыления можно приклеить отделку за считанные секунды.



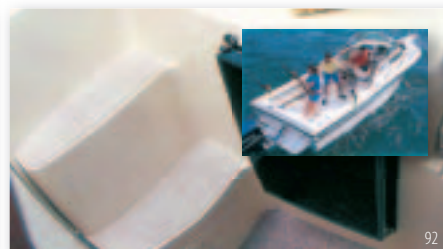
При соединении сложного прокладочного материала пенистый клей 3M™ Scotch-Weld™ 100 за секунды склеивает изгибы. Пенистый материал меньшей плотности закрепляется на материале большей плотности, образуя ровный закрученный край.



Пенистый клей 3M™ Scotch-Weld™ 100 быстро склеивает материалы стульев и диванов. Склеивает пенистый материал с пенистым материалом и волокнистым наполнителем, пенистый материал с древесиной, волокнистый материал с тканью и т. д.



При сборке шкафа контактный клей 3M™ Scotch-Weld™ 30NF — это клей, подтвердивший свою эффективность в течение 4 десятилетий. Открытое время до 4 часов, высокопрочное мгновенное склеивание. Наносится с помощью валика, щетки и распылением.



Контактный клей 3M™ Scotch-Weld™ 2000NF соединяет ковровое покрытие с полом и ступеньками из стекловолокна, обеспечивая стойкость к пешеходному потоку и влаге в каюте яхты.

Контактные клеи на водной основе 3M™ Fastbond™

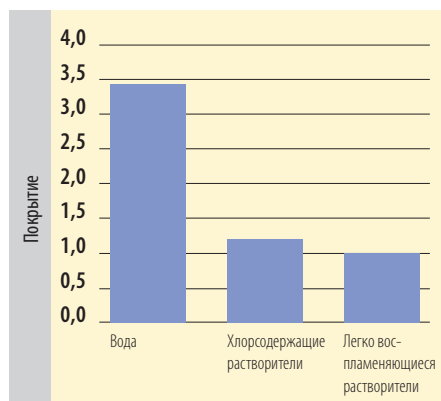
	Изделие	Характеристики	Вес твердого вещества (приблиз.)	Точка воспламенения (закрытый тигель)	Консистенция	Цвет после высыхания	Способ нанесения	Время склеивания	Предел прочности на сдвиг (PSI)		Прочность на отрыв (PIW)
									75°F (24°C)	180°F (82°C)	
Контактные клеи на водной основе	30NF	<ul style="list-style-type: none"> длительное время склеивания с моментальным достижением прочности сцепления экономичный удовлетворяет требованиям норм MIL-A-24179A, Тип I сертификация GREENGUARD™ 	50%	нет	Очень жидкая	Зеленый натуральный	Распыление, валиком, щеткой	До 4 часов	480 ⁽¹⁾	60 ⁽¹⁾	5,9 ⁽²⁾
	30H	<ul style="list-style-type: none"> клей высокой вязкости 30NF для нанесения валиком сертификация GREENGUARD™ 	50%	нет	Жидкость средней вязкости	Зеленый	Распылением, валиком, щеткой,	До 4 часов	480 ⁽¹⁾	60 ⁽¹⁾	5,9 ⁽²⁾
	2000NF	<ul style="list-style-type: none"> водно-дисперсный, активированный клей моментальное склеивание и достижение прочности без принудительной сушки сертификация GREENGUARD™ 	49%	нет	Очень жидкая	Синий, светло-оранжевый, натуральный	Распыление спаренным аэрозолем	До 2 часов	350 ⁽¹⁾	50 ⁽¹⁾	4,1 ⁽²⁾
	100NF	<ul style="list-style-type: none"> однокомпонентный, с быстрым схватыванием, на неопреновой основе склеивает многие пористые и непористые материалы сертификация GREENGUARD™ 	47%	нет	Очень жидкая	Лавандовый натуральный	Распылением	До 20 минут	Не применимо	Не применимо	1,1 ⁽²⁾

Контактные клеи 3M™ Scotch-Weld™

	Изделие	Характеристики	Вес твердого вещества (приблиз.)	Точка воспламенения (закрытый тигель)	Консистенция	Цвет после высыхания	Способ нанесения	Время склеивания	Предел прочности на сдвиг (PSI)		Прочность на отрыв (PIW)
									75°F (24°C)	180°F (82°C)	
Контактные клеи	5	<ul style="list-style-type: none"> быстрое достижение прочности теплостойкое склеивание и соединение с сопротивлением ползучести 	19%	-14°F (-26°C)	Очень жидкая	Зеленый, светло-желтый	Распылением	Максимум 30 минут	482 ⁽¹⁾	65 ⁽¹⁾	19 ⁽²⁾
	10	<ul style="list-style-type: none"> эксплуатационные характеристики подобные клею 5 наносится щеткой на большие поверхности удовлетворяет требования норм MMM-A-121, MMM-A-130B и A-A-1936A 	22%	-14°F (-26°C)	Очень жидкая	Светло-желтый	Щеткой, валиком	Максимум 30 минут	482 ⁽¹⁾	65 ⁽¹⁾	19 ⁽²⁾
	1357	<ul style="list-style-type: none"> быстрое достижение прочности, для склеивания металла термостойкий и выдерживает продолжительную нагрузку удовлетворяет требования норм MIL-A-21366A, MMM-A-121 	25%	-14°F (-26°C)	Очень жидкая	Серо-зеленый, светло-желтый	Щеткой, распылением	Максимум 30 минут	536 ⁽¹⁾	199 ⁽¹⁾	42 ⁽²⁾
	1357L	<ul style="list-style-type: none"> клей 1357 меньшей твердости. Меньшей вязкости для автоматического распыления 	18%	-14°F (-26°C)	Очень жидкая	Серо-зеленый	Распылением	Максимум 30 минут	536 ⁽¹⁾	199 ⁽¹⁾	42 ⁽²⁾

- (1) березовая фанера с березовой фанерой, скорость разделения @ 0,1 дюймов/минуту.
 (2) холщевая ткань с холоднокатаной сталью, скорость разделения @ 2,0 дюймов/минуту.

Клеи в сухом виде 3M™ Hi-Strength 90 предлагаются в упаковке 5 галлон и 55 галлон. Для получения детальной информации и характеристик см. стр. 43



Основной элемент	Вода	Легко воспламеняющиеся растворители	Хлорсодержащие растворители
	% твердых веществ	50%	15%
Плотность (фунт/гал)	9,1	10,8	6,7
Фунт. клея /гал	4,6	1,6	1,3
Относительная производимость	3,4	1,2	1,0
Результат		ТОКСИЧНОСТЬ	ВОСПЛАМЕНЯЕМОСТЬ



Можно купить клей в необходимом объеме — в зависимости от клея предлагаются тубы, емкости на кварту или галлон, и ведра по 5 галлон и 55 галлон для нанесения на большие площади.

Примечание: техническая информация и данные предоставлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях.

Клеи 3М™ Scotch-Weld™ в аэрозольном баллоне

Удобство аэрозольной упаковки и эффективность для склеивания пластиков высокого давления (HPL), пенистых материалов, резины и т. д.

Автономный баллон давления упростит любую работу. Не требуется воздух, отсутствуют отходы, относительно дешевое обслуживание,

- увеличивает производительность, не требует наладки и очистки
- не требует дорогостоящего основного оборудования и обслуживания оборудования для распыления и компрессора
- наносит клей точно на площадь склеивания, оставляя незначительные отходы
- высокая прочность, большое покрытие — эффективное решение по приемлемой цене



При монтаже столешницы из пластика высокого давления (HPL) с помощью клея 3М™ Scotch-Weld™ аэрозольном баллоне 94 CA превосходная прочность достигается за 1–5 минут при быстром высыхании клея. Открытое время, равное 1–15 минутам, обеспечивает быстрое и гибкое соединение. Разработан специально для тонкой фанеры или шпона и глянцевых слоистых материалов.



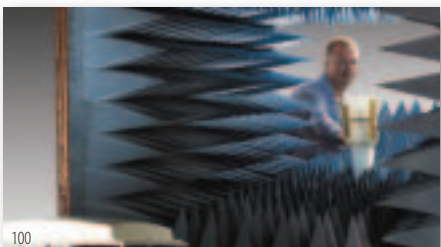
С помощью тонкого слоя пенистого клея 3М™ в аэрозольном баллоне 74 тонкую приклеивает простроченную ткань к твердому матрасу. Высокое покрытие сокращает расходы. Прочность на разрыв, обеспечиваемая пенистой структурой, предупреждает смещение.



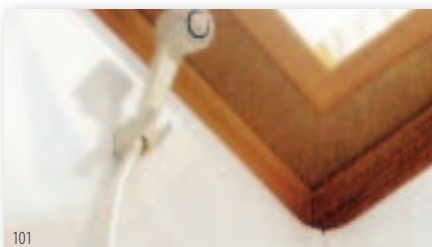
Если необходимо использовать клей на водной основе для склеивания резины и металлического напольного покрытия, изоляции с трубопроводами и т. д., воспользуйтесь контактным клеем 3М™ Fastbond™ 30NF в аэрозольном баллоне, который соответствует нормам SCAQMD Rule 1168 и прошел сертификацию GREENGUARD™.



Для быстрого монтажа пенокартона достаточно распылить и закрепить клей 3М™ Scotch-Weld™ HoldFast 70 в аэрозольном баллоне. Склеивает пеноматериал с бетоном, обеспечивая водостойкость, ориентированно-стружечные плиты (OSB) и т. д., не повреждая вспененный материал.



Благодаря распылению без образования тумана и низкому уровню впитывания клей 3М™ Scotch-Weld™ HoldFast 70 в аэрозольном баллоне крепит шумопоглощающий пеноматериал на фанерные стены безэховой камеры.



В конструкции жилого фургона клей 3М™ Scotch-Weld™ HoldFast 70 в аэрозольном баллоне или изоляция из пенополистирола 78 ET приклеивает не только изоляцию из пенополистирола к стеновой панели, но и пластиковые панели к деревянной рамке в душевой.



Клей 3М™ Scotch-Weld™ в аэрозольном баллоне обеспечивает быстрое и эффективное склеивание наклонных деталей. Просто нанести клей и соединить наружные полосы, наклонной шайбы, фаски и вставки в литейную форму без гвоздей или механического крепежа.

Упрощение оборудования с помощью клея 3M™ Scotch-Weld™ в аэрозольном баллоне

Традиционный компрессор и барабанное оборудование,
инструментарий и ТО



103



104



105

Вот все,
что Вам нужно



106



107



108

9501

6501

4001

QSS



109

Шланговое
соединение

Т-образный фитинг

Клей 3M™ Scotch-Weld™ в аэрозольном баллоне

Оборудование и приспособления

Аппликатор клея в аэрозольном баллоне (включает наконечник 9501)

Аппликатор клея в аэрозольном баллоне H (включает наконечник 4001)

Аппликатор клея в аэрозольном баллоне EX w/18" Extension and 9501 Tip

Наконечник распылителя для клея в баллоне 9501

Наконечник распылителя для клея в баллоне 4001

Наконечник распылителя для клея в баллоне 6501

Наконечник распылителя для клея в баллоне 250050

Наконечник распылителя для клея в баллоне 650050

Наконечник распылителя для клея в баллоне 730154

Наконечник распылителя для клея в баллоне QSS

Шланговое соединение для баллона с клеем

Т-образные фитинг для баллона с клеем

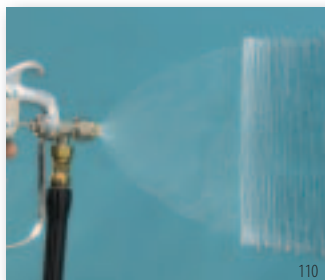
6-футовый шланг для баллона с клеем

12-футовый шланг для баллона с клеем

25-футовый шланг для баллона с клеем

50-футовый шланг для баллона с клеем

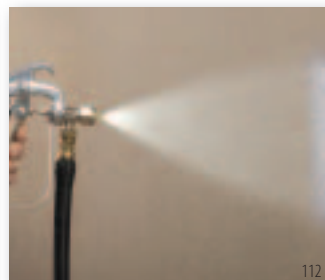
Равномерное нанесение распылением с помощью регулируемой насадки и экономный расход клея



110



111



112



113

Слева направо: распыление без образования тумана для быстрого и экономного нанесения. Узкая насадка для контроля распыления. Плоская насадка для экономного нанесения даже на тонкий слоистый материал.

Экономное «распыление» герметизация или неравномерное нанесение.

Информация об изделии и упаковке

Изделие	Характеристики	% твердого вещества	Расход на кв. фут @ 1 грамм сухого в-ва вес/кв. фут (на фунт) ⁽¹⁾	Форма распыления	Склеивание		Предел прочности на сдвиг ⁽²⁾ (PSI)
					Одна поверхность	Две поверхности	
Контактный клей Fastbond™ 30 NF	<ul style="list-style-type: none"> сертификация GREENGUARD™ высокопрочный, невоспламеняющийся контактный клей на водной основе клей, допускающий последующее переклеивание, соединяет ДСП, фанеру, слоистый пластик, ткани и т. д. зеленый или нейтральный 	50	227	Образование тумана	Не указано	15 мин.–4 часа	До 400
Клей 60 CA универсальный	<ul style="list-style-type: none"> очень большое покрытие универсальный клей, который соединяет многие материалы на вспененной основе, пластмассы и древесину прозрачный 	43	195	Не образует тумана	2–30 мин.	2–60 мин.	До 300
HoldFast 70	<ul style="list-style-type: none"> очень быстро схватывается низкий уровень впитывания в пористые или неровные поверхности склеивает полистирол без ухудшения поверхности прозрачный 	21	95	Не образует тумана	1–60 мин	1–60 мин	До 200
Пенистый клей Foam Fast 74	<ul style="list-style-type: none"> быстро схватывается благодаря пенистой структуре тонкая ровная линия склеивания прозрачный или оранжевый 	22	100	Не образует тумана	30 сек–15 мин	30 сек–15 мин	До 200
Невоспламеняющийся пенистый клей Hetm-Flammable Foam Fast 74 NF	<ul style="list-style-type: none"> невоспламеняющаяся версия клея Foam Fast 74 содержит метилен хлорид прозрачный 	22	100	Не образует тумана	1–60 мин	1–60 мин	До 300
Super 77™	<ul style="list-style-type: none"> быстро, прочно схватывается, склеивает многие легкие материалы универсальный клей может использоваться для склеивания: стекловолокну, балза и пенопластовой середины, жидкой среды и внешнего слоя прозрачный или красный 	27	123	Образование тумана	15 сек–15 мин	15 сек–15 мин	До 300
Полистироловый пенистый клей для изоляции Polystyrene Foam Insulation 78 ET	<ul style="list-style-type: none"> версия клея 78 с продолжительным временем схватывания прозрачный или зеленый 	17	77	Не образует тумана	1–60 мин	1–60 мин	До 200
Высокотемпературный полистироловый пенистый клей для изоляции Hi-Temperature Polystyrene Foam Insulation 78 HT	<ul style="list-style-type: none"> высокоэффективный, высокотемпературный полистироловый клей в аэрозольной упаковке синий 	15	68	Не образует тумана	1–10 мин	1–20 мин	До 500
Высокопрочный клей Hi-Strength 90	<ul style="list-style-type: none"> быстро схватывается, высокоэффективный контактный клей склеивает древесину, слоистые пластмассы, металл, полиэтилен, полипропилен и т. д. прозрачный 	13	59	Не образует тумана	Не указано	1–60 мин	До 600
Высокопрочный клей для пластмасс Hi-Strength Laminating 92	<ul style="list-style-type: none"> высокопрочное склеивание древесины, пластмасс, материалов на вспененной основе и т. д. прозрачный или красный 	23	104	Не образует тумана	1–20 мин	1–20 мин	До 400
Высокопрочный клей, допускающий последующее переклеивание Hi-Strength Postforming 94 CA	<ul style="list-style-type: none"> сертификация GREENGUARD™, клей на основе растворителя высокопрочный контактный клей, допускающий последующее переклеивание контроль распыления прозрачный или красный 	28	127	Образование шероховатости	Не указано	1–30 мин	До 500
Высокопрочный невоспламеняющийся клей Hi-Strength Hetm-Flammable 98NF	<ul style="list-style-type: none"> высокопрочное склеивание древесины, пластмасс, материалов на вспененной основе и т. д. не воспламеняется содержит метилен хлорид прозрачный или красный 	20	91	Не образует тумана	1–60 мин	1–60 мин	До 300

(1) для некоторых материалов необходимо более 1 г/кв. фут клея. Для более прочного соединения может понадобиться приблизительно 2,5 грамма сухого веса/кв. фут. Определить кв. фут можно при разделении на 2,5.

(2) испытания проведены согласно ASTM D3163 на березовой фанере, при наложении в 1 дюйм, 1,5–2,5 г/кв. фут (вес сухого клея)

(3) испытания проведены согласно ASTM D1876–01 на холщевой ткани, при натяжении 12 дюймов/мин.

(4) Испытание на предел адгезионной прочности SAFT на березовой фанере при наложении в 1 дюйм, использовано 100 грамм, начальная температура 90F, которая увеличивалась на 10F каждые 10 минут до полного разрыва.

(5) M=мини; L=большой; I=средний; J=очень большой

Примечание: техническая информация и данные предоставлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях.

	Прочность на отрыв (3) (PIW)	Теплостойкость в in°F (4)	Соответствие нормам SCAQMD Rule 1168	Размер (вес-нетто) ⁽⁵⁾
	20	300	Да	L (28,5 фунт., 12,9 кг)
	18	170	Да	L (27,2 фунт., 12,3 кг) I (129,2 фунт., 58,6 кг) J (276,0 фунт., 125,2 кг)
	23	190	Нет	M (8,5 фунт., 3,9 кг) L (27,3 фунт., 12,4 кг) I (139,0 фунт., 63 кг) J (288,0 фунт., 130,6 кг)
	9	160	Нет	L (28,8 фунт., 12,0 кг) I (148,5 фунт., 67,4 кг) J (297,0 фунт., 134,7 кг)
	25	210	Нет	M (10,5 фунт., 4,8 кг) L (37,0 фунт., 16,8 кг) I (185,6 фунт., 84,2 кг) J (371,7 фунт., 168,6 кг)
	5	150	Нет	L (29,3 фунт., 13,3 кг)
	16	200	Нет	L (29,3 фунт., 13,3 кг) I (139,0 фунт., 63 кг) J (298,0 фунт., 135,2 кг)
	16	260	Нет	M (8,5 фунт., 3,9 кг) L (28,5 фунт., 12,9 кг) I (138,6 фунт., 62,9 кг) J (287,1 фунт., 130,2 кг)
	14	250	Нет	L (28,8 фунт., 13,1 кг) I (141,6 фунт., 64,2 кг) J (283,2 фунт., 128,5 кг)
	14	250	Нет	L (29,3 фунт., 13,3 кг) I (139,0 фунт., 63,0 кг) J (279,0 фунт., 126,6 кг)
	30	210	Да	M (7,6 фунт., 3,4 кг) L (26,2 фунт., 11,9 кг) I (128,0 фунт., 58,1 кг) J (266,0 фунт., 120,7 кг)
	26	240	Нет	M (10,5 фунт., 4,8 кг) L (37,0 фунт., 16,8 кг) I (185,6 фунт., 84,2 кг) J (371,7 фунт., 168,3 кг)

Размер упаковки



Изделие	Размеры баллонов (фунт.)				В сухом виде	
	мини	большой	средний	Очень большой	5-гал	55-гал
60 CA		X	X	X	X	X
70	X	X	X	X		
74		X	X	X		X
74NF	X	X	X	X		
77		X			X	X
78 ET		X	X	X		
78HT	X	X	X	X		
90		X	X	X	X	X
92		X	X	X	X	X
94 CA	X	X	X	X	X	X
30NF		X			*	*
98NF	X	X	X	X		



* Другие размеры упаковки



Контактный клей 3M™ Fastbond™ 30NF в ведре объемом в кварту и в пластиковых бутылках на 1 галлон, 5 галлон и в бочке на 52 галлона

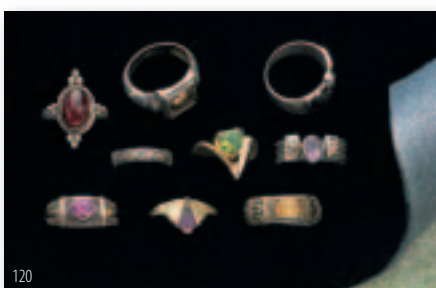
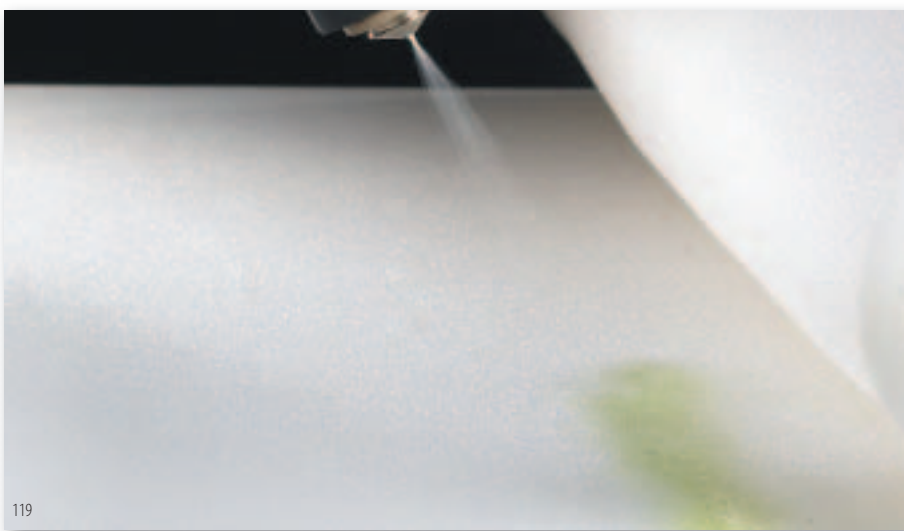
Термоплавкие клеи 3M™ Scotch-Weld™ в аэрозольной упаковке

Быстрое схватывание без растворителя для мгновенного склеивания материалов на вспененной основе и легких материалов

Термоплавкие клеи 3M™ Scotch-Weld™ в аэрозольной упаковке — быстрая и аккуратная альтернатива системам на основе растворителя для склеивания большинства материалов на вспененной основе, тканей, пластмасс, ДСП и легких металлов. Склеивают многие материалы от мебельных подушек до амортизирующих вставок, модульных офисных панелей, напольного покрытия спортзалов и т. д. Просто аккуратно нанести 100% твердый клей на необходимую поверхность. Нанести на одну или обе поверхности и склеить материалы.

Другие характеристики:

- открытое время до 10 минут обеспечивает удобство нанесения и склеивание больших поверхностей.
- однокомпонентный: избежание взаимодействия смешанных систем.
- используется с ручным аппликатором или аппликатором для сухого клея.



На витринах для ювелирных изделий и других мелких изделий материал на вспененной основе приклеивается к ткани. Низкотемпературный клей в аэрозольной упаковке не повреждает термочувствительные материалы.



В ящике для переноски инструментов термоплавкий клей 3M™ Scotch-Weld™ в аэрозольной упаковке склеивает материалы на вспененной основе с материалами на вспененной основе, фанерой, металлом или пластмассами.

Термоплавкие клеи 3M™ Scotch-Weld™ в аэрозольной упаковке

Характеристики клеев и покрытие			
	6111/6111 Зеленый	6111 НТ/6111 НТ Синий	6116
Описание	Стандартное изделие	Высокая термостойкость	Низкая вязкость
Цвет	Желто-коричневый/зеленый	Желто-коричневый/синий	Белый
Открытое время ⁽¹⁾ одна поверхность (материал на вспененной основе /ПВХ)	1 минута	3 минуты	2 минуты
Открытое время ⁽¹⁾ две поверхности (материал на вспененной основе /материал на вспененной основе)	6 минут	8 минут	6 минут
Теплостойкость ⁽²⁾	145°F (63°C)	175°F (79°C)	160°F (71°C)
Прочность на отрыв (PIW) ⁽³⁾			
Ель	34,4	25,6	21,4
АБС	12,1	16,5	20,3
Полипропилен	46,3	14,4	16,4
ПВХ	9,9	16,3	N/A
Холоднокатаная сталь	16,5	29,9	20,4
Высокоплотный полиэтилен	8,2	2,3	нет в наличии

Стандартное покрытие	Гладкая поверхность	Текстурированная поверхность
Нанесение на 2 поверхности	1–2 грамма на квадратный фут	2–3 грамма на квадратный фут
Нанесение на 1 поверхность	3–5 граммов на квадратный фут	5–7 граммов на квадратный фут

Примечание: техническая информация и данные предоставлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях.

(1) Склеивание происходит при аэрозольном нанесении клея толщиной 3/4 дюйма, на пенополиуретан 2 фунта. Открытое время зависит от материала.

(2) Проверено согласно 3M IATD test method C-3093 при постоянной нагрузке в 2 фунта.

(3) Согласно 3M IATD test method C-3012. 180° прочность на отрыв была определена при поперечной скорости 2 дюйма/минут при 73°F (23°C).

Термоплавкие клеи 3M™ Scotch-Weld™ и пистолеты-аппликаторы

Системы 3M повысят эффективность и сократят расходы

Термоплавкие клеи 3M™ Scotch-Weld™ и пистолеты-аппликаторы это современные ручные системы, которые помогут повысить эффективность, уменьшить расходы и сократить отходы.

Клеи — 100% твердые термопластические смолы, которые переходят в состояние жидкостей при нагревании и быстро пропитывают поверхность склеивания. Они охлаждаются, затвердевают и достигают прочности за секунды. Изделия могут использоваться сразу же. Благодаря этим клеям не нужно использовать детали крепежа, фиксации и выжидать время высыхания и можно сэкономить время, энергию и пространство.

Каждый клей разработан и изготовлен для эффективного использования вместе с пистолетом для термоплавкого клея 3M™ Scotch-Weld™. Склеивает древесину, пластмассы, материалы на вспененной основе, ткань, картон и т. д.



123

Пистолет-аппликатор 3M™ Scotch-Weld™ LG с низкотемпературным клеем 3M (265°F/129°C) склеивает термочувствительные поверхности, например: пенопласт с пенопластом, гофрированные или другие поверхности, не повреждая вспененный материал.



122



124

При склеивании направляющей с основанием выдвижного ящика термоплавкий клей 3M™ Scotch-Weld™ 3738 легко наносится и обеспечивает эффективное склеивание.



125

Для обеспечения эксплуатационной гибкости в узле Р.О.Р. термоплавкие клеи 3M™ Scotch-Weld™ склеивают различные пластмассы, виды древесины и легкие металлы.



126

Для сборки упаковки термоплавкий клей 3M™ Scotch-Weld™ 3762 — универсальный клей, который имеет время отверждения 35 секунд. Предлагаются различные насадки для различных видов упаковки.



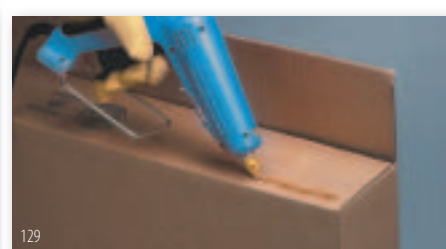
127

Пистолет для термоплавкого клея 3M™ Scotch-Weld™ AE II LT имеет характеристики высокообъемной промышленной системы, воплощенной в компактном, автономном пистолете-аппликаторе с эффективностью нанесения до 4 фунтов в час. Работает от сети 110 В.



128

Пистолет-аппликатор LT для термоплавкого клея 3M™ Scotch-Weld™ и 3M™ Scotch-Weld™, которые наносятся при низкой температуре (265°F/129°C), быстро приклеивает элементы обтачки, декоративной отделки и ткань к древесине.



129

Автономные переносные пистолеты-аппликаторы 3M сокращают расходы на оборудование для сухих клеев для ремонта, склеивания небольших коробок, а также любой упаковки.

Как выбрать пистолет-аппликатор для термоплавкого клея 3М™ Scotch-Weld™



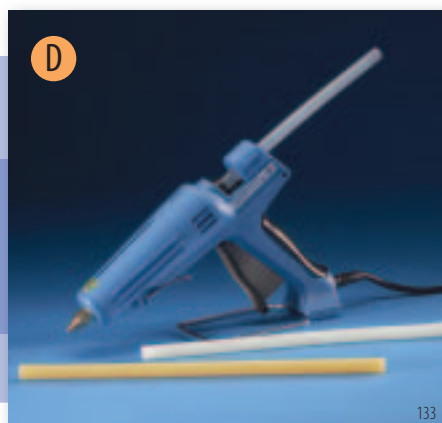
A
Пистолет-аппликатор LT для термоплавкого клея 3М™ Scotch-Weld™. Среднего объема для низкоплавкого клея.



B
Пистолет-аппликатор LT для термоплавкого клея 3М™ Scotch-Weld™ с конвертером Quadrack™. Среднего объема для низкоплавкого клея.



C
Пневматический пистолет PG II LT для термоплавкого клея 3М™ Scotch-Weld™ со сменным барабаном. Большого объема для низкоплавкого клея.



D
Пистолет AE II LT для термоплавкого клея 3М™ Scotch-Weld™. Небольшого объема для низкоплавкого клея.



E
Пистолет TC для термоплавкого клея 3М™ Scotch-Weld™. Среднего объема.



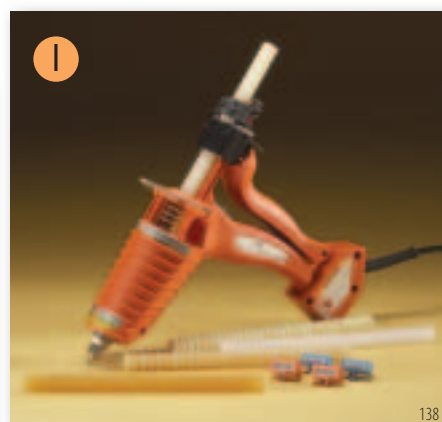
F
Пистолет TC для термоплавкого клея 3М™ Scotch-Weld™ с конвертером Quadrack™. Среднего объема.



G
Пневматический пистолет PG II для термоплавкого клея 3М™ Scotch-Weld™ со сменным барабаном. Большого объема.



H
Пистолет AE II для термоплавкого клея 3М™ Scotch-Weld™. Небольшого объема.



I
Пистолет ЕС для термоплавкого клея 3М™ Scotch-Weld™. Среднего объема; контроль температуры.



Легковесные, простые в использовании приспособления...

Инновационная технология термоплавкости или прогрессивная технология подачи клея ЗМ.

Пистолеты-аппликаторы для термоплавкого клея ЗМ™ Scotch-Weld™		Вес t ⁽¹⁾	Производительность ⁽²⁾ фунт/час	Температура ⁽³⁾	Мощность (120 В)	Клей диаметр x длина, дюймы	Характеристики	Гарантия (месяцы)	
Низкоплавкие	A	A LT	10,0 унций	2,6	265°F (129°C)	150 Вт	Для использования с низкоплавкими клеями	12	
	B	B LT с конвертером Quadrack	13,8 унций	2,6	265°F (129°C)	150 Вт			5/8 x 8 Q
	C	C пневматический PG II LT со сменным барабаном	4,3 фунта	6,0	265°F (129°C)	500 Вт	1 x 3 PG	Пневматический, высокий выход для низкоплавких клеев	12
	D	D AE II LT	20,0 унций	4,0	265°F (129°C)	100 Вт	1/2 x 12 AE	Электрический, для низкоплавких клеев	6
Термоплавкие	E	E TC	10,0 унций	3,5	385°F (196°C)	150 Вт	Легкий в использовании со стандартными термоплавкими клеями	12	
	F	F TC с конвертером Quadrack	13,8 унций	3,5	385°F (196°C)	150 Вт			5/8 x 8 Q
	G	G пневматический PG II со сменным барабаном	4,3 фунта	7,5	385°F (196°C)	500 Вт	1 x 3 PG	Пневматический, большой выход для стандартных термоплавких клеев	12
	H	H AE II	20,0 унций	4,0	400°F (204°C)	100 Вт	1/2 x 12 AE	Электрический, для стандартных термоплавких клеев	6
Разные	H	H EC	24,0 унции	5,5	260°F-450°F (127°-232°C)	350 Вт	5/8 x 8 Q	Температурные модули для стандартных или низкоплавких клеев	12

(1) Указан вес только пистолета-аппликатора — без веса самого клея.

(2) Производительность зависит от условий и используемого клея. Значения приблизительны и рассчитаны при максимальном стабильном потоке.

(3) температура — номинальная. Фактическая температура может быть немного выше или ниже указанного значения.

Примечание: техническая информация и данные предоставлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях.

Дополнительное оборудование для обеспечения эффективности работы



№ насадки	Название
9726	T-образная насадка (с клапаном и адаптером) для всех пистолетов-аппликаторов ЗМ™
9764	Щелевой распределитель 3/4" (только для клея 3755LM)
9777	Щелевой распределитель 1/4" (только для клея 3755LM)
9782	Щелевой распределитель 1/2" (только для клея 3755LM)
9727	L-образная насадка (с адаптером и клапаном) для пистолетов-аппликаторов ЗМ™
9916	Распределитель с 3 отверстиями
9913	Распределитель с 2 отверстиями (расстояние между отверстиями 1/4")
9917	Распределитель с 3 отверстиями в 1" только для аппликатора ЗМ™ II
9929	Клапан высокой вязкости (TC, EC, PG-II)
9946	Латунный удлинитель.072" только для пистолетов ЗМ™ PG II и PG II LT
9785	Конический алюминиевый удлинитель.070" для всех пистолетов ЗМ™
9725	Насадка-миниудлинитель с отверстием.072" для всех пистолетов ЗМ™
9922	Рифленая насадка.063"
9940	Рифленая насадка.125"
9921	Рифленая насадка.090"

Универсальная насадка (.090) поставляется с каждым пистолетом ЗМ™ Scotch-Weld™. Для повышения эффективности дополнительные насадки могут подавать клей несколькими каплями, плоской лентой, цепочкой для склеивания картона и для нанесения клея в трудно доступные места.



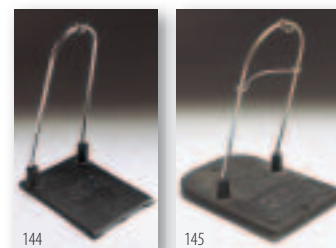
Объем загрузки и эффективность работы повышаются с помощью конвертера и спускового крючка Quadrack.



Ножная педаль



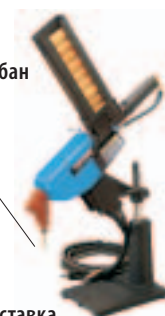
Насадка



Для удобства можно использовать подставки.

Ножная педаль, подающее устройство и подставка повысят эффективность работы, освободят руки при работе с пистолетами-аппликаторами ЗМ™ Scotch-Weld™ PG II и ЗМ™ Scotch-Weld™ PG II LT.

Сменный барабан



Подставка

Термоплавкие клеи 3М™ Scotch-Weld™

	ИЗДЕЛИЕ (ЦВЕТ)	FDA1	UL 94	Свойства и назначение
Низкоплавкая технология: Для клеев с температурой нагрева 250° – 270°F (127° – 132°С)	3750LM Желто-коричневый	N	Отсутствует	<ul style="list-style-type: none"> • великопленное «схватывание под действием тепла», быстрое отверждение на гофрированной поверхности, на листовом пенопласте, набивке, при ремонте • экономичный, универсальный • только с пистолетом-аппликатором AE II LT
	3755LM Прозрачный	Y	Отсутствует	<ul style="list-style-type: none"> • «отсроченное схватывание», тонкая линия клея, для склеивания бумаги, гофрированных материалов, ДСП, дисплеев, экспонатов • используется только пистолет-аппликатор для низкоплавких клеев
	3762* Светло-янтарный	Y	Отсутствует	<ul style="list-style-type: none"> • великопленное «схватывание под действием тепла», быстрое отверждение на гофрированной поверхности, на листовом пенопласте, при ремонте, набивке, ДСП, древесине • экономичный, универсальный • используется только пистолет-аппликатор для низкоплавких клеев
	3776LM Желто-коричневый	Отсутствует	Отсутствует	<ul style="list-style-type: none"> • склеивает различные пластмассы, древесину и легкие металлы • используется только пистолет-аппликатор для низкоплавких клеев
	3792LM* Прозрачный	Y	V2	<ul style="list-style-type: none"> • прозрачный, универсальный для склеивания древесины, меловой бумаги, полиофинов и других термочувствительных материалов • дисплеи P.O.P. • используется только пистолет-аппликатор для низкоплавких клеев
	3798LM* Светло-желтый	Y	Отсутствует	<ul style="list-style-type: none"> • легкосъемный «вязкий клей» для многих материалов • легко снимается • используется только пистолет-аппликатор для низкоплавких клеев
Термоплавкая технология: Для клеев с температурой нагрева 350° – 385°F (177° – 196°С)	3731* Светло-желтый	N	Отсутствует	<ul style="list-style-type: none"> • высокая термостойкость • склеивает пластмассы, включая полиэтилен, полипропилен
	3738* Светло-желтый	Y	V2	<ul style="list-style-type: none"> • высокая скорость подачи клея и продолжительное время отверждения • универсальный для литейных изделий и сердечников, древесины, гофрированной поверхности, некоторых пластмасс и ДСП
	3747 Светло-желтый	Y	Отсутствует	<ul style="list-style-type: none"> • универсальный для склеивания различных пластмасс, древесины и легких металлов
	3748* Кремовый	Y	V2	<ul style="list-style-type: none"> • хорошая термостойкость • не вызывает коррозии меди при применении в электрических системах • склеивает полиофин
	3748VO светло-желтый	N	V0	<ul style="list-style-type: none"> • невозгораемая версия клея 3748 • соответствует требованиям UL 1410
	3750 Желто-коричневый	N	Отсутствует	<ul style="list-style-type: none"> • низкая вязкость при высокой скорости подачи клея, повышенная производительность • хорошее схватывание при высокой температуре, быстрое застывание, склеивает упаковку и древесину
	3750 Прозрачный	N	Отсутствует	<ul style="list-style-type: none"> • низкая вязкость при высокой скорости подачи клея, повышенная производительность • хорошее схватывание при высокой температуре, быстрое застывание, склеивает упаковку и древесину
	3762 Желто-коричневый	Y	V2	<ul style="list-style-type: none"> • отличное схватывание при высокой температуре, быстрое отверждение, склеивает гофрированный материал, ДСП, упаковку, древесину, используется для выполнения ремонта • недорогой, универсальный
	3764* Прозрачный	Y	V2	<ul style="list-style-type: none"> • склеивает различные пластмассы, включая поликарбонат, полиэтилен и полипропилен • гибкий при низких температурах
	3779* Янтарный	Y	V0	<ul style="list-style-type: none"> • высокая термостойкость • высокая прочность • обладает устойчивостью к маслам и топливу • используется в электронике
	3789* Коричневый	Y	V2	<ul style="list-style-type: none"> • высокоэффективный для склеивания пластмасс • ударопрочный • склеивает винил и древесину • обладает устойчивостью к маслам и топливу
	3792* Прозрачный	Y	V2	<ul style="list-style-type: none"> • прозрачный, универсальный для склеивания древесины, гофрированных материалов, ткани, мебели, обивки, мелких товаров и других легких материалов
	3796 Светло-желто-коричневый	N	Отсутствует	<ul style="list-style-type: none"> • высокоэффективный для склеивания пластмасс и легких материалов
3797 Кремовый	Y	V2	<ul style="list-style-type: none"> • высокая точка плавления • низкая вязкость • используется для электрической изоляции 	
Сухой клей	3794 Hi Task PSA Светло-желто-коричневый	Y	Отсутствует	<ul style="list-style-type: none"> • контактный клей быстрого схватывания в аэрозольной упаковке для склеивания пластмасс, бумаги, металлов, этикеток
	6111 Желто-коричневый	N	Отсутствует	<ul style="list-style-type: none"> • клей 100% без растворителя в аэрозольной упаковке для склеивания материалов на вспененной основе, тканей, пластмасс, ДСП и тонкого металла
	6111 Зеленый	N	Отсутствует	<ul style="list-style-type: none"> • то же самое, что и для 6111 желто-коричневого, но зеленого цвета.
	6111HT Желто-коричневый	N	Отсутствует	<ul style="list-style-type: none"> • похож на 6111, но имеет более высокую термостойкость.
	6111HT Синий	N	Отсутствует	<ul style="list-style-type: none"> • похож на 6111, но имеет более высокую термостойкость и синий цвет
	6116 Кремовый	N	Отсутствует	<ul style="list-style-type: none"> • похож на 6111, но имеет меньшую вязкость и используется для склеивания тканей

* Также бывает в сухом виде.

(1) Состоит из компонентов, указанных как косвенные пищевые добавки согласно нормам FDA для клеев (21 CFR 175.105)

(2) Динамическая вязкость измерена прибором Brockfield Thermoseal и указана в сантипаузах.

(3) ASTM E-28-6-7

(4) Температура, при которой клей разрушается

(5) На образцах из холщевой ткани

(6) образцы из дугласовой пихты

(7) полукруглая капля 1/8", склеивание образца из дугласовой пихты с образцом из дугласовой пихты.

Размеры		Модули контроля времени ЕС	Вязкость cps ²	Скорость подачи клея (сек) для картриджа 1"х3"	Точка плавления (°F/°C)	Теплостойкость ⁴ (°F/°C)	Прочность на отрыв PIW ⁵ 72°F (22°C)	Прочность на отрыв PSI ⁶ 72°F (22°C)	Открытое время 1/8" (сек) ⁷
1/2" x 12"AE		отсутствует	4000 @ 250°F	45	200/95	128/54	6	475	25
5/8" x 2"TC		отсутствует	13,000 @ 250°F	отсутствует	157/70	120/49	13	500	120
5/8" x 8"Q 1" x 3"PG	5/8" x 2"TC 1/2" x 12"	1	4000 @ 250°F	45	205/96	130/54	6	480	25
5/8" x 8"Q 1" x 3"PG	1/2" x 12"	1	8250 @ 250°F	47	184/84	140/60	9	600	40
5/8" x 8"Q 1" x 3"PG	5/8" x 2"TC 1/2" x 12"	1	10,500 @ 250°F	57	178/81	140/60	13	350	40
5/8" x 2"TC		отсутствует	9500 @ 250°F	отсутствует	191/88	120/49	отсутствует	отсутствует	30
5/8" x 8"Q 1" x 3"PG		5	12,000 @ 375°F	отсутствует	315/157	265/130	22	490	30
5/8" x 8"Q 1" x 3"PG	5/8" x 2"TC 1/2" x 12"AE	4	2875 @ 375°F	35	186/86	130/54	13	375	50
5/8" x 8"Q 1" x 3"PG	5/8" x 2"TC 1/2" x 12"AE	4	4100 @ 375°F	45	220/104	145/63	20	430	45
5/8" x 8"Q 1" x 3"PG	5/8" x 2"TC	4	5000 @ 375°F	65	292/144	175/79	18	250	45
5/8" x 8"Q 1" x 3"PG	5/8" x 2"TC	4	5500 @ 375°F	65	305/152	175/79	15	275	30
1/2" x 12"AE		отсутствует	1900 @ 375°F	30–40	200/93	125/52	6	500	отсутствует
1/2" x 12"AE		отсутствует	4800 @ 375°F	35–45	178/81	135/57	12	250	отсутствует
5/8" x 8"Q 1" x 3"PG	5/8" x 2"TC 1/2" x 12"AE	3	1870 @ 375°F	30	201/94	130/54	7	545	35
5/8" x 8"Q 1" x 3"PG	5/8" x 2"TC 1/2" x 12"AE	4	6000 @ 375°F	55	190/88	140/60	14	390	40
5/8" x 8"Q 1" x 3"PG	5/8" x 2"TC	5	7000 @ 375°F	75	325/163	300/149	18	700	25
5/8" x 8"Q 1" x 3"PG		5	5200 @ 375°F	70	270/132	220/104	16	570	50
5/8" x 2"TC 1" x 3"PG	5/8" x 8"Q 1/2" x 12"AE	4	5000 @ 375°F	45	179/81	140/60	13	250	50
1" x 3"PG 5/8" x 2"TC		отсутствует	23,000 @ 375°F	120	240/116	200/93	29	550	40
1" x 3"PG 5/8" x 2"TC		отсутствует	2650 @ 375°F	55	304/151	170/77	10	350	30
Бруски на 2 фунта		отсутствует	15,000 @ 325°F	отсутствует	224/107	120/49	16	отсутствует	> 60
Образцы 75" x 75"		отсутствует	3,000–5,000 @ 375°F	отсутствует	284/140	145/63	34	отсутствует	1 поверхность 60 2 поверхность 360
Образцы 75» x 75		отсутствует	3,000–5,000 @ 375°F	отсутствует	284/140	145/63	34	отсутствует	1 поверхность 60 2 поверхность 360
Образцы 75» x 75		отсутствует	2,500–4,500 @ 375°F	отсутствует	224/107	175/79	26	отсутствует	1 поверхность 180 2 поверхность 480
Образцы 75» x 75		отсутствует	2,500–4,500 @ 375°F	отсутствует	224/107	175/79	26	отсутствует	1 поверхность 180 2 поверхность 480
Образцы 75» x 75		отсутствует	1,300 @ 375°F	отсутствует	199/93	160/69	20	отсутствует	1 поверхность 120 2 поверхность 300

Примечание: техническая информация и данные предоставлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях.

Аэрозольные клеи 3М™

Простым нажатием пальца можно склеить любой материал: от бумаги до металла

Клеи 3М в аэрозольной упаковке удобные в использовании и всегда готовы к применению. Просто одним нажатием пальца нанесите клей на бумагу, пластмассу, картон, материал на вспененной основе, металл и т. д.

Компания 3М первая начала производство промышленных клеев в аэрозольной упаковке свыше 40 лет тому назад и уже сегодня представляет большой ассортимент клеев с различными свойствами и характеристиками. Большинство клеев 3М в аэрозольной упаковке имеют дозатор распыления, что способствует избеганию излишнего нанесения клея и дополнительной очистки.

Клеи 3М в аэрозольной упаковке не содержат хлорид метилена, хлорофторокарбон (CFC) или 1,1,1-трихлорэтана (метил хлороформа) и почти все отвечают требованиям норм и правил Калифорнии.



148

Простым нажатием полистироловый пенный клей 3М™ 78 для изоляции в аэрозольной упаковке соединяет пенопласт и бетонную стену для обеспечения теплоизоляции.



149

Благодаря быстрому схватыванию, продолжительному времени отверждения и незначительному впитыванию или его полному отсутствию универсальный клей 3М™ Super 77™ в аэрозольной упаковке является средством широкого назначения для склеивания легких материалов: тканей, пластмасс, мягких материалов на вспененной основе, бумаги, картона и тонких легких металлов.



150

Как правило, высокопрочные клеи 3М™ Hi-Strength 90 в аэрозольной упаковке приклеивают крошечные материалы за 60 секунд по сравнению с 15–20 минутами, что характерно для многих стандартных сухих контактных клеев. Прочность увеличивается до 230 psi на сдвиг и 25 piw на отслаивание.



151

Пенный клей 3М™ Foam Fast 74 в аэрозольной упаковке быстро соединяет гибкий уретан или латексные материалы на вспененной основе между собой и со многими другими материалами. Склеивание достигает прочности на разрыв материала на вспененной основе, образуя тонкую неуглубленную линию склеивания.

Клеи 3М™ в аэрозольной упаковке		Вес нетто (унции, граммы)	% твердого вещества	Расход на кв. фут @ 1 грамм вес сух. в-ва/кв. фут (на упаковку) ¹	Форма распыления	Склеивание		Предел прочности на сдвиг (PSI) ⁽²⁾	Предел прочности на отслаивание ⁽³⁾ (PIW)	Термостойкость в °F ⁽⁴⁾	Соответствие нормам и правилам Калифорнии ⁽⁵⁾
Изделие	Характеристики					Одна поверхность	Две поверхности				
Клей 72 в аэрозольной упаковке, синий	• с возможностью последующего переклеивания, отлично схватывается • склеивает полиэтиленовую пленку, материалы на вспененной основе и ковровое покрытие • синий	17,33–490	15,1	74	Образуется небольшой туман	1 мин–8 часов	1 мин–1 неделя	до 100	11	170	Да
Пенный клей Fast 74 в аэрозольной упаковке	• быстро схватывается, обеспечивая прочность на разрыв материала на вспененной основе • тонкая неуглубленная линия склеивания • прозрачный или оранжевый	16,9–480	22	106	Образуется небольшой туман	30 сек–15 мин	30 сек–15 мин	до 300	9	180	Да
Клей 75 в аэрозольной упаковке с возможностью последующего переклеивания	• «скотчеподобный» контактный клей • не вытекает, не оставляет пятен или не трескается • прозрачный	10,25–290	9,4	27	Образует туман	15 сек–1 час	15 сек–3 часа	до 100	4	110	Да
Клей Hi-Task 76 в аэрозольной упаковке	• универсальный, высокая термостойкость • прочное склеивание при нанесении на одну поверхность • прозрачный	18,1–515	13,5	70	Образуется небольшой туман	2–10 мин	2 мин–1 час	до 300	10	222	Да
Универсальный клей Super 77™ в аэрозольной упаковке	• большая производительность, почти не впитывается • быстрое прочное схватывание на многих легких материалах • прозрачный	16,75–475	25	119	Образует туман	15 сек–15 мин	15 сек–30 мин	до 300	5	150	Да
Клей 78 для изоляции из пенополистирола в аэрозольной упаковке	• склеивает большинство изоляционных материалов, включая пенополистирол и экструдированный полистирол • не разрушает материал на вспененной основе • прозрачный	17,9–508	19,1	97	Образуется небольшой туман	1–5 мин	1–15 мин	до 300	7	190	Да
Клей 60 для резины и винила в аэрозольной упаковке	• контактный клей на основе неопрена, устойчивый к пластификаторам • склеивает винил, кожу, большинство резин, пластмасс, слоистых материалов и древесину • желтый	19–539	12,9	70	Не образует тумана	Не рекомендовано	3–30 мин	до 600	16	300	Да

Примечание: техническая информация и данные предоставлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях.

Клеи 3М™ в аэрозольной упаковке		Вес нетто (унции, граммы)	% твердого вещества	Расход на кв.фут @ 1 грамм вес сух.в-ва/кв.фут (на упаковку) ¹	Форма распыления	Склеивание		Предел прочности на сдвиг (PSI) ²	Предел прочности на отслаивание ⁽³⁾ (PIW)	Термостойкость в °F ⁽⁴⁾	Соответствие нормам и правилам Калифорнии ⁽⁵⁾
Изделие	Характеристики					Одна поверхность	Две поверхности				
Высокопрочный клей 90 в аэрозольной упаковке	<ul style="list-style-type: none"> быстрое, высокоэффективное, прочное контактное склеивание склеивает древесину, слоистый пластик высокого давления, металл, полиэтилен, полипропилен и т. д. полупрозрачный 	17,6–500	13	65	Образуется небольшой туман	Не рекомендовано	1–10 мин	До 600	13	250	Да
Высокопрочный 94 клей для древесины и слоистого пластика в аэрозольной упаковке	<ul style="list-style-type: none"> высокопрочное склеивание древесины и слоистого пластика прозрачный 	14,8–420	18	76	Образуется небольшой туман	Не рекомендовано	1–30 мин	До 300	25	240	Да
Промышленный клей в аэрозольной упаковке	<ul style="list-style-type: none"> универсальный клей для соединения многих легковесных материалов прозрачный 	15,3–433	21,1	91	Образуется туман	15 сек–5 мин	15 сек–10 мин	До 100	4	150	Да

(1) 1 г/кв. фут может быть недостаточно для некоторых изделий. Для достижения большей прочности может понадобиться, по крайней мере, 2,5 грамма сухого вещества веса/кв. фут. Разделить кв.фут на 2,5.

(2) Испытания проводились согласно нормам и правилам ASTM D3163 на образцах из березовой фанеры, частичное перекрытие в 1 дюйм, 1,5–2,5 г/кв.фут (вес сухого клея)

(3) Испытания проводились согласно нормам и правилам ASTM D1876–01 на образце холщовой ткани, 12 дюймов/мин.

(4) Испытание на разрушение при сдвиге SAFT на образце из березовой фанеры, частичное перекрытие в 1 дюйм, 100 грамм, начальная температура 90F при повышении на 10F каждые 10 мин. до полного разрыва.

(5) Соответствует калифорнийским правилам «Правила совета по ресурсам потребительских товаров ВВС Калифорнии» для клеев в аэрозольной упаковке

Специальные клеи 3М™ в аэрозольной упаковке		Вес нетто (унции, граммы)	% твердого вещества	Расход на кв.фут @ 1 грамм вес сух.в-ва/кв.фут (на упаковку) ¹	Форма распыления	Склеивание		Соответствие нормам и правилам Калифорнии ⁽²⁾
Изделие	Характеристики					Одна поверхность	Две поверхности	
Клей для заклеивания картонной упаковки	<ul style="list-style-type: none"> используется для заклеивания картонных упаковок после осмотра высокая термостойкость прозрачный 	17,33–490	14,3	70	Образуется небольшой туман	Не рекомендовано	1–15 мин	Да
Клей для паллет	<ul style="list-style-type: none"> практически мгновенное схватывание обеспечивает фиксированное положение мешков на паллетах легко снимаются после доставки прозрачный 	16,75–475	25	119	Образует туман	15 сек–10 мин	Не рекомендовано	Да
Сухой клей Lay-Up	<ul style="list-style-type: none"> быстрое прочное схватывание, склеивание многих легковесных материалов универсальный клей может использоваться для стандартных материалов: стеклоткань, локонные ткани, бальзы и пенопластовой сердцевины, жидкой среды и отслаиваемого сгиба красный 	16,5–467	25	117	Образует туман	15 сек–15 мин	Не рекомендовано	Нет
Клей Vac-U-Mount 6096 в аэрозольной упаковке	<ul style="list-style-type: none"> для приклеивания картин, фотографий и других легковесных материалов нейтральный водородный показатель прозрачный 	15,9–450	15,1	68	Образует туман	Не рекомендовано	1–5 мин	Да

(1) 1 г/кв. фут может быть недостаточно для некоторых изделий. Для достижения большей прочности может понадобиться, по крайней мере, 2,5 грамма сухого вещества веса/кв. фут. Разделить кв.фут на 2,5.

(2) Соответствует калифорнийским правилам «Правила совета по ресурсам потребительских товаров ВВС Калифорнии» для клеев в аэрозольной упаковке

Клеи в 3М™ аэрозольной упаковке и сухой клей в баллонах		Размер упаковки	% твердого вещества	Расход на кв.фут @ 1 грамм вес сух.в-ва/кв.фут (на галлон)	Соответствие Нормам и правилам SCAQMD Rule 1168
Изделие	Характеристики				
Контактный клей Fastbond™ 30NF	<ul style="list-style-type: none"> сертификация GREENGUARD™, water-based высокопрочный, склеивает ДСП, фанеру, слоистый пластик, ткань и т. д. зеленый или натуральный 	От кварты до 270 гал. Tote*	50	2,066	Да
Универсальный 60 CA	<ul style="list-style-type: none"> очень высокая производительность временное и постоянное склеивание прозрачный 	5 гал., 54 гал.	43	1,581	Да
Super 77™	<ul style="list-style-type: none"> высокая производительность, низкий уровень впитывания, хорошее склеивание высокая термостойкость прозрачный и красный 	5 гал., 52 гал.	37	1,092	Нет
Для изоляции из пенополистирола для изоляции 78	<ul style="list-style-type: none"> склеивает изоляционные материалы, включая пенополистирол и экструдированный полистирол не разрушает пенопласт прозрачный 	5 гал.	35	1,049	Нет
Высокопрочный 90	<ul style="list-style-type: none"> быстрое прочное контактное склеивание склеивает древесину, пластики высокого давления, металлы, полиэтилен, полипропилен и т. д. прозрачный 	5 гал., 52 гал.	23	679	Нет
Высокопрочный 92 для слоистых пластмасс	<ul style="list-style-type: none"> большая производительность прозрачный или красный 	5 гал., 54 гал.	34,4	1,109	Нет
Высокопрочный 94 CA с последующим переклеиванием	<ul style="list-style-type: none"> высокая производительность прозрачный или красный 	5 гал., 54 гал.	34	1,235	Да
Средство для удаления клея	<ul style="list-style-type: none"> идеальное средство для удаления остатков клея или для подготовки поверхности без растворителя также удаляет тяжелые масла, жир, силикон, смолу и сажу бледно-желтый 	1 гал., 5 гал., 52 гал.	Не применимо	Не применимо	Нет

* См. Структурные клеи, контактные клеи для получения детальной информации.

Примечание: техническая информация и данные представлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях.

Очистители 3M™ и смазочные материалы

Удобство и эффективность, необходимые для выполнения ремонта и производства

На тысячах фабрик и заводов эти химические средства в аэрозольных упаковках ежедневно экономят время и средства при выполнении ремонта и ведении производства. Смазывание, очистка, антикоррозийная обработка и другие тяжелые виды работ выполняются простым нажатием руки.

Компактная упаковка отлично размещается в ящике для инструментов и находится всегда под рукой, не занимает много места и сокращает расходы. Направленное нанесение обеспечивает экономное использование.

Химические средства 3M в аэрозольной упаковке не содержат метилена хлорида, хлорофтороуглеродов (CFC) или LLL-трихлорэтана (метил хлороформа).



Силиконовая смазка 3M™ смазывает режущий инструмент и монтажные столы; быстрое, легкое нанесение предупреждает накопление клея, воска, чернил и краски. Не образует пятен и вязкости.



Быстро и легко очистит шестерни. Цитрусовый очиститель 3M™Citrus Base размягчает и удаляет жир, масла и сажу. После использования этого обезжиривателя/очистителя протереть деталь чистой салфеткой.



Проникающая жидкость 3M™5-Way Penetrant поможет открутить гайки, болты и замерзлые резьбовые детали и многое другое.

Химические средства 3M™

Изделие	Свойства	Термостойкость
Силиконовая смазка	<ul style="list-style-type: none"> смазывает режущий инструмент и монтажные столы предупреждает накопление клея, воска, чернил, красок не образует пятен и вязкости компоненты соответствуют перечню FDA* 	350°F (177°C)
Проникающая жидкость 5-Way Penetrant	<ul style="list-style-type: none"> проникает, смазывает, подсушивает, чистит и защищает от образования коррозии поможет открутить ржавые, замерзлые гайки «подсушивает» электроприборы замедляет процессы образования коррозии и точечной коррозии пресс-форм и винтов-удлинителей 	Не применимо
Цитрусовый очиститель	<ul style="list-style-type: none"> универсальный, цитрусовый очиститель удаляет жир, грязь, масла и излишки клея размягчает остатки жидкого клея и скотча 	Не применимо
Средство для удаления клея	<ul style="list-style-type: none"> предназначен для полного удаления клея с многих материалов с цитрусовым ароматом также бывает в сухом виде (55, 5, и 1 галлон) 	Не применимо
Средство для удаления этикеток и надписей, сделанных маркером	<ul style="list-style-type: none"> аналогичен средству удаления клея в аэрозольной упаковке, но с более точным нанесением благодаря насадке 	Не применимо
Универсальные салфетки	<ul style="list-style-type: none"> удобные в использовании, влажные, с приятным ароматом большие, плотные и прочные не нужно ополаскивать или мыть руки после использования 	Не применимо

* Компоненты, включенные в перечень FDA: Компоненты этого изделия после высыхания отнесены к непрямые пищевые добавки при малейшей возможности их использования с продуктами питания. См. 21 CFR 178.3570, 178.3910 и 181.28

Примечание: техническая информация и данные предоставлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях.

Продукция ЗМ™ для ремонта бетона

Быстрый, удобный способ заделывания трещин и сколов, компенсирующих соединений, резьбы и анкеровки и т. д.

Среди продукции ЗМ™ для ремонта бетона представлен полный ассортимент клеев/герметиков в удобной упаковке и с дозаторами, предназначенные для выполнения любого вида работ от заделывания трещин и соединений до устранения сколов и т. д. Линия склеивания прочная, гибкая, устойчивая к изменению погодных условий, расширению и сжатию.

Быстрое отверждение позволяет использовать отремонтированную поверхность уже через пять минут. Предлагаются клеи с непровисающими свойствами или самовыравнивающиеся клеи для ремонта вертикальных и горизонтальных поверхностей.

Клеи с непровисающими свойствами используются для ремонта ступенек и карнизов.



Самовыравнивающийся клей ЗМ™ 600 для ремонта бетона равномерно заполняет очищенные трещины и пустоты и затвердевает за 5 минут.



Можно выбрать двойные картриджи по 50 мл и флаконы по 12 унций, упаковки по 5-галлон и бочки по 55 галлон. Насадка автоматически и точно отмеряет, смешивает и дозирует двухкомпонентный полиуретановый клей. Клей наносится точно на материал.



Для быстрого нанесения на большие участки или на деформационные швы и т. д. используется специальный ручной аппликатор и двойной картридж на 350 мл.



Клей ЗМ для ремонта бетона отвердевает на любой глубине, не образуя трещин от обычной резьбы и анкеровки.

Продукция ЗМ™ для ремонта бетона

Изделие/ цвет	Упаковка	Характеристики	Срок эксплуатации	Время подготовки	Время отверждения
Клей самовыравнивающийся серый DP600	Флакон по 12 унций.*	• ремонт трещин или сколов и анкеровка в полах или на горизонтальных поверхностях	70 сек.	5 мин.	1 час.
Клей серый DP600 с непровисающими свойствами	Флакон по 12 унций.*	• ремонт трещин в стенах и анкеровка вертикальной поверхности • ремонт сколов на ступеньках и лестницах	50 сек.	4 мин.	1 час.
Клей самовыравнивающийся серый 600 для ремонта бетона	Флакон по 8,4 унций	• равномерно заполняет очищенные трещины и пустоты • отвердевает за 5 минут • используется со стандартным шприцем для заделки швов	70 сек.	5 мин.	60 мин.
Клей DP5105 серый**	Флакон по 12 унций.*	• герметизирует и снимает напряжение на больших бетонных участках	5 мин.	9 часов.	24 часа.
Клей DP5106 серый	Флакон по 12 унций.	• снимает напряжение на большом участке бетонных полов	6 мин.	40 мин.	24 часа.
Ручной дозатор 6997-1	Флакон по 12 унций.	• специальный аппликатор	-	-	-
Пневматический дозатор 6985-1	Флакон по 12 унций.	• аппликатор, рассчитанный на большие объемы	-	-	-
Смесительная насадка 4901 с тупым концом	Флакон по 12 унций.	• универсальная насадка	-	-	-
Коническая смесительная насадка 4902	Флакон по 12 унций.	• аккуратное или точное нанесение клея и герметика	-	-	-
Смесительная насадка	Флакон по 8,4 унций	• смешивает 600	-	-	-

* Также предлагаются картриджи по 50 мл, упаковки по 5 галлон и бочки по 55 галлон

** Бывают черные (56623-3) и бежевые (96334-6)

Примечание: техническая информация и данные предоставлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях.

Герметики 3М™

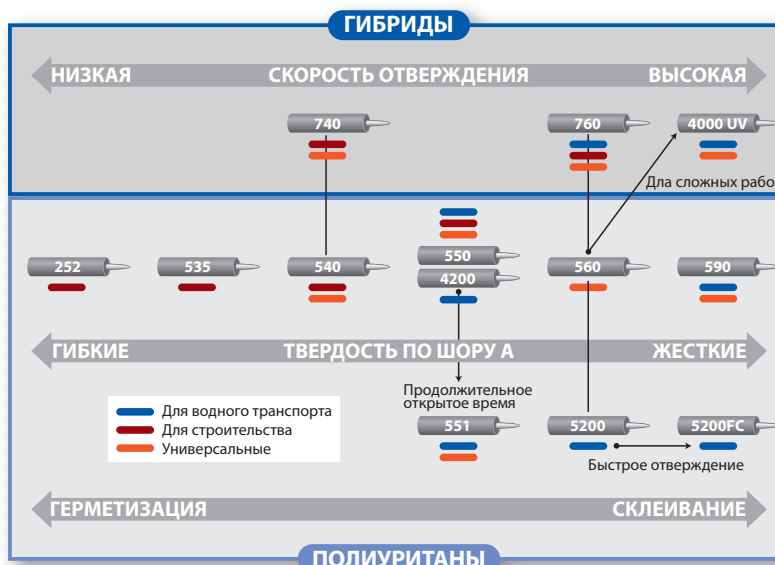
Решения для склеивания различных предметов от окон до трубопроводов

Удержание воздуха, ветра, воды, грязи, солнечного света, топлива, холода, тепла внутри или снаружи — это задача автомобильных окон, соединительных швов трейлеров, трубопроводов отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, деревянных дверей, фитинга корабельной палубы и т. д. Результатом 50-летних разработок и инноваций является большой ассортимент герметиков 3М™.

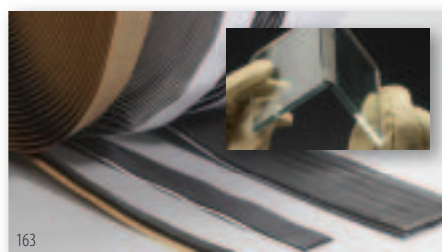
Под маркой 3М мы предлагаем разнообразие клеев: от акриловых до полиуретановых, от жидкой формы выпуска до твердой, для ручных или пневматических пистолетов-аппликаторов.



160



Клей-герметик 3М™ Powerline™ 560 быстро склеивает все: от крыши до пола трейлера, образуя гибкий шов/соединение между внутренней поверхностью и металлическим каркасом, и деревянным полом и каркасом. Прочность на растяжение до 580 psi позволяет заменить стандартные средства крепежа.



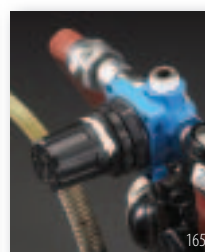
163

Ленты-герметики 3М™ Weatherban™ — бутылочные герметики разной ширины и толщины — быстро схватываются, прочно приклеиваются, являются устойчивыми к погодным условиям и гибкими.

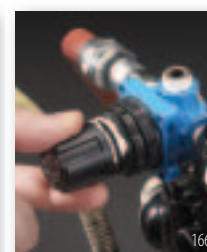


164

Клей-герметик 3М™ 5200 Powerline™ для морского транспорта отвердевает в течение 24 часов, образуя прочное и гибкое соединение выше и ниже ватерлинии, склеивая соединительные швы корпуса и кормы, корпуса и палубы, металлические детали и т. д.



165



166

Клей-герметик 3М™ ScotchWeld™ 1252 для обнаружения вмешательства поможет определить изменение настройки клапана.



167

Для герметизации вертикальных трещин в бетоне используется герметик 3М™ Scotch-Weld™ Sealant DP5003NS — двухкомпонентный уретановый клей, не имеющий свойств провисания, заполняющий пустоты, но устойчивый к силе тяжести.



168

Для герметизации соединений трубопроводов используется герметик 3М™ Powerline™ Sealant 540, который отвердевает в течение 24 часов, удерживая воздух и пыль внутри или снаружи. Гибкий полиуретан устойчив к вибрациям.



169



170

Заполняя пустоты и швы внутри и снаружи трейлера, герметик 3М™ Powerline™ 540 сохраняет свою гибкость и прочность при -40° + 90°C даже между разными поверхностями при тепловом расширении /сжатии.

Герметики 3М™

Изделие		Характеристики	Твердость по Шору А	Время образования плёнки (мин.)	Скорость отверждения	Разрывная прочность, МПа	Плотность	Содержание летучих веществ, г/л	Окрашиваемость
Герметики (П)однокомпонентные 3М™ Powerline™	515	Однокомпонентный полиуретановый герметик, отверждающийся под воздействием влаги и образующий эластичное соединение. Соединяет и герметизирует пластмассы, армированный пластик, печатные платы, алюминий, сталь, металлы с покрытием и дерево. Рекомендован для соединения и герметизации материалов с разными коэффициентами расширения.	>15	4–7 ч	2 мм/24 ч	ОТСУТСТВ.	1,17	ОТСУТСТВ.	Да – после образования пленки
	525		25	90–150	3 мм/24 ч	ОТСУТСТВ.	1,17	82,6	
	535		40	60–90	3 мм/24 ч	1,72	1,17	94,3	
	540		40	60–90	3 мм/24 ч	1,72	1,17	94,3	
	550		45	60–90	4 мм/24 ч	2,06	1,17	105,7	
	560		55	50–60	4 мм/24 ч	2,06	1,17	105,7	
590 OEM	Высоковязкий, быстроотверждаемый однокомпонентный полиуретановый герметик, разработанный специально для клеевки оконных блоков из полиметилметакрилата, поликарбоната и стекла. Обладает высокой прочностью на растяжение	65	25–40	>3,5 мм/24 ч	3,99	1,2	34,7	Да – после образования пленки	
Герметики гибриды (МС) 3М™ Powerline™	740	Однокомпонентный герметик, по типу МС герметиков, не содержит изоцианаты и образует постоянное эластичное соединение. Рекомендован для использования при проведении ремонтных работ на транспорте (защита днища, ходовая часть, накладки, багажник)	>30	40–60	>3 мм/24 ч	ОТСУТСТВ.	1,65	22	Да – даже при
	750	Однокомпонентный распыляемый герметик, по типу МС герметиков, не содержит изоцианаты и образует постоянное эластичное соединение. Рекомендован для использования при проведении ремонтных работ на транспорте (защита днища, ходовая часть, накладки, багажник) и производстве вагонов.	50	15–45	3 мм/24 ч	ОТСУТСТВ.	1,61	ОТСУТСТВ.	нанесении на влажную
	760	Однокомпонентный герметик, по типу МС герметиков, не содержит изоцианаты и образует постоянное эластичное соединение. Рекомендован для использования при проведении ремонтных работ на транспорте (защита днища, ходовая часть, накладки, багажник)	55	окт.30	>3 мм/24 ч	ОТСУТСТВ.	1,61	29,1	поверхность
Герметики 3М™ Scotch-Weld™	5003	Нетекущий, черный, быстроотверждаемый, двухкомпонентный полиуретановый герметик. Он упакован в двухсекционный картридж при соотношении компонентов 1:1. Компоненты при выдавливании перемешиваются и образуют нетекучую пасту без пузырьков воздуха. Используется как герметик в горизонтальном и вертикальном направлении для многих материалов, таких как дерево, кирпич, бетон, керамика, металл и стекло. Склеивает оцинкованный металл и вентиляционные конструкции с фанерой перекрытий, а также оцинкованные элементы между фанерой перекрытий и блоками стены. Также быстро герметизирует участки крыши, не допуская протекания воды. Используется при креплении стекол. Герметизирует швы в душевых кабинках и дверях с элементами декора из стекла	75	30	6 мм/24 ч	3,75			
Герметики 3М™ Powerline™ для водного транспорта	4000	Однокомпонентный герметик, по типу МС герметиков, не содержит изоцианаты, УФ-стойкий и образует плотное резиноподобное уплотнение. Гибкость материала позволяет рассеивать напряжение, вызываемое ударами, вибрацией, вспучиванием или сжатием. Применим выше и ниже ватерлинии. УФ-стойкость делает его идеальным косметическим герметиком. Слабо выраженный запах. Не растекается. Не корродирует. Выдерживает низкие температуры (до – 400С). Быстро отверждается.	45	20-60	3 мм/24 ч	4,13 16	1,4	16	Да – даже при
	4200	Однокомпонентный герметик, по типу МС герметиков, не содержит изоцианаты, быстроотверждаемый. Универсальный для судостроения. Чтобы детали можно было разъединять, Прочность соединения в 2 раза ниже, чем у 5200.	45	60-90	6 мм/24 ч	6,89	1,17	32	Да – после образования пленки
	4400	Однокомпонентный герметик, по типу МС герметиков, не содержит изоцианаты, образует водонепроницаемый, устойчивый к погодным условиям уплотнитель на стыках судового оборудовании выше и ниже ватерлинии. Специально разработан в качестве герметизирующего состава для приклеивания дерева к стеклопластиковым палубам.	45	3ч	4 мм/24 ч	2,06	1,17	32	
	5200	Однокомпонентный полиуретановый герметик. Рекомендован для приклеивания и герметизации стеклопластиковой палубы к стеклопластиковому корпусу. Деревянных деталей к стеклопластику, для иллюминаторов, палубных надстроек и молдингов, соединений труб, соединений между подпорками и настилом, для кормовых стыков и обшивки корпуса.	68	>48 ч	<1 мм/24 ч	4,82	1,36	40	
	5200FC	Однокомпонентный полиуретановый клей-герметик. Рекомендован для создания супер-стойких конструкционных соединений с деревом, стеклопластиком или с гелькоутом. Не возможно разъединить, не повредив поверхности. Не рекомендован для заделки швов в тиковых палубах!	60	60-120	3 мм/24 ч	4,13	1,21	38	Да – после образования пленки
	5210	Однокомпонентный полиуретановый клей-герметик. Образует прочное эластичное соединение. Имеет прекрасную адгезию к дереву, наружным отделочным слоям и стеклопластику. Длительное открытое время.	58	5 ч	4 мм/24 ч	ОТСУТСТВ.	ОТСУТСТВ.	ОТСУТСТВ.	
	5400	Высоковязкий, быстроотверждаемый однокомпонентный полиуретановый герметик, разработанный специально для клеевки оконных блоков из полиметилметакрилата, поликарбоната и стекла на водном транспорте.	60–65	окт.15	4 мм/24 ч	6	0,9	ОТСУТСТВ.	
	5600	Однокомпонентный МС-полимерный клей-герметик с высокой вязкостью для заделки швов на палубах. Быстроотверждаемый, химстойкий, УФ-стойкий. Рекомендован для косметических работ на водном транспорте.	50	20–30	3 мм/24 ч	ОТСУТСТВ.	1,54	ОТСУТСТВ.	Да – даже при нанесении на влажную поверхность
	320	Однокомпонентный силиконовый герметик для герметизации оконных систем.	20	12	1 до 2 мм/24 ч	ОТСУТСТВ.	1,31	ОТСУТСТВ.	НЕТ

Примечание: техническая информация и данные предоставлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях.

Руководство по выбору клея согласно склеиваемому материалу

Это руководство поможет...

Выбрать изделие или изделия согласно области применения. Возможные склеиваемые материалы указаны в первой колонке. Продукция 3М, которая может быть использована, предлагается в семи последующих колонках.

Например, вы хотите склеить металл с керамикой и достичь структурной прочности. Во-первых, выберите материал в графе «Металл с:» на темно-сером фоне в верхнем левом углу на странице 49. Затем спуститесь на четыре строчки вниз к

графе «Стекло и керамика» и просмотрите колонку под название «Структурные клеи». Для данного примера см. колонку Эпоксидные, акриловые, уретановые клеи 3М™ Scotch-Weld™.

	Структурные клеи				Неструктурные клеи		
	Эпоксидные, акриловые, уретановые клеи 3М™ Scotch-Weld™	Цианакрилатные клеи Scotch-Weld™	Полиуретановые реактивные клеи (PUR) 3М™ Scotch-Weld™	Полиуретановые реактивные клеи (PUR) Easy 3М™ Scotch-Weld™	Клеи 3М™ Scotch-Weld™	Клеи 3М™ в аэрозольной упаковке	Термоплавкие клеи 3М™ Scotch-Weld™
Древесина и ДСП с:							
Древесиной и ДСП	2-компонентные эпоксидные и уретановые клеи	SI 1500, EC1500, SIGEL	TE015, TE100, TE030, EZ250015, EZ250060, EZ250120	17005, 17030	F/B 30NF, 1357 (Bce), 4323, F/B 2000NF	80, 90	3738, 3747, 3776LM, 3789, 3762LM, 3792LM, 3750LM
Металлом	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые	MC1500, SI 1500, EC1500, SIGEL	TS115, TS230, TE040, EZ250150	17010, 17060	1357 (Bce), 5, 10, F/B 2000NF	80, 90	3747, 3776LM, 3796
Резиной (кроме ЭПДМ)	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые	SI100, PR100, PR1500	TS115, TS230, TE040, EZ250150	17030, 17060	1357 (Bce), 1300 (Bce), 2141, F/B 2000NF	80, 90*	3747, 3796
ЭПДМ (Этилен-пропиленовый каучук)	—	SF20, SF100,	—	—	4799	—	—
Стеклом и керамикой	Гибкие 2-компонентные эпоксидные	SI1500, EC1500	TS115, TS230, TE040, EZ250150	17010, 17060	1357 (Bce), 1300 (Bce), 2141	80, 90*	3747, 3796, 3764, 3792LM
Кожей	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые	SI100, SI1500	TE015, TE100, TE031, TS230, EZ250060, EZ250150	17010, 17060	847 (Bce), F/B 30NF, F/B 2000NF	80, 90	3789, 3779, 3769
Пластмасса (полифилины)	DP8005, DP8010	SI100, SI1500, PR100, PR1500	—	—	4693	72, 76, 90	3748, 3764, 3731, 3792LM, 6111*
Пластмасса (АБС, ПВХ, акрилом и т.д.)	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые	MC1500, PR100, LO1500	TE031, TS230, TS115, TE040, EZ250030, EZ250150	17010, 17060	4693, 1099 (Bce),	76, 77, 80, 90	3748, 3764, 3747, 3792LM
Пластмасса (высокопрочным нейлоном)	DP460, DP190	SI 1500, SIGEL, EC1500	Вся продукция	Вся продукция	1099 (Bce), 4693	76, 77, 80, 90	3796
Пластмасса (гибкий винил)	Гибкие 2-компонентные эпоксидные	SF100, PR1500	TE100, EZ250060, EZ250150	—	1099 (Bce), 2262, 4475, F/B 2000NF	80	3789, 3796
Бумагой и ДСП	2-компонентные эпоксидные и уретановые клеи		Вся продукция	Вся продукция	F/B 30NF, F/B 100, 4550, F/B 2000NF	75*, 77	3762LM, 3762, 3750, 3792, 3792LM, 3755LM, 6111*, 3750LM, 3738
Тканью, фетром, пробкой и стекловолокном	2-компонентные эпоксидные и уретановые клеи	MC1500, EC1500, SI1500, PR1500, SIGEL	Вся продукция	Вся продукция	4550, F/B 49, F/B 2000NF	74, 75*, 76, 77, 80, 90	3738, 3747, 3776LM, 3792LM, 6111*
Гибким материалом на вспененной основе (латексом, уретаном)	2-компонентные уретановые	MC1500, SI 1500, EC1500, SI100, SI1500, PR100, PR1500, SIGEL	Вся продукция	Вся продукция	F/B 100, F/B 2000NF	74, 76, 90	3738, 3747, 3764, 3792LM, 6111*
Твердым материалом на вспененной основе (пенопластом, стиролом)	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые	EC2500	Вся продукция	Вся продукция	F/B 30NF, F/B 2000NF, F/B 49	78	3762LM, 3792LM, 3750LM, 3755LM, 6111*
Твердым материалом на вспененной основе (уретаном)	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые	PR1500, PR100, SF100	Вся продукция	Вся продукция	F/B 30NF, 1357(Bce), 5, F/B 2000NF	74, 80	3747, 3764, 3792, 3776LM, 6111

¹ 6111 — серия продукции, которая включает 6111, 6111HT и 6111. ² Оценка проводится согласно используемому на поверхности активному веществу.

Примечание: техническая информация и данные представлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях. Окончательный выбор зависит от ряда факторов и оценки склеивания образцов.

	Структурные клеи				Неструктурные клеи		
	Эпоксидные, акриловые, уретановые клеи 3М™ Scotch-Weld™	Цианакрилатные клеи Scotch-Weld™	Полиуретановые реактивные клеи (PUR) 3М™ Scotch-Weld™	Полиуретановые реактивные клеи (PUR) Easy 3М™ Scotch-Weld™	Клеи 3М™ Scotch-Weld™	Клеи 3М™ в аэрозольной упаковке	Термоплавкие клеи 3М™ Scotch-Weld™
Металл с:							
Металлом	Акриловые, эпоксидные	EC5, MC1500, SI100, SI1500, EC100	–	–	1357(Bce), 1099 (Bce), 1300(Bce)	80, 90	3747(1), 3796, 3776LM**
ЭПДМ	–	SF100, SF20	–	–	4799	–	–
Резиной (кроме ЭПДМ)	Гибкие двухкомпонентные эпоксидные	RT3500, PR1500, PR100	TS115, TS230, TE040, EZ250150	17030, 17060	2141, 1300(Bce), 847(Bce), F/B 2000NF	80, 90*	3747, 3796, 6111 HT
Стеклом и керамикой	Гибкие двухкомпонентные эпоксидные	PR100, EC100, SI100	–	–	1357(Bce)	80, 90, 3796	3747, 3796, 3776LM
Кожей	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые	SI1500, EC1500	TS115, TS230, TE040, EZ250150	17010, 17060, 17030	847(Bce), F/B 2000NF	80	3796
Пластмассой (полиолефинами)	DP8005, DP8010	PR100, PR1500, SF100	–	–	4693, F/B 2000NF	72, 76, 90	3796
Пластмассами (АБС, ПВХ, акрилом и т.д.)	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, акриловые	PR100, PR1501, SF20, SF100	TS115, TS230, TE040, EZ250150	17010, 17060	4693, 4475, 1357(Bce), F/B 2000NF	76, 77, 80, 90	3747, 3776LM, 3796
Пластмассами (высокопрочным нейлоном)	DP460, DP190	PR20, SF20, SF100	–	–	1099 (Bce), 4693	76, 77, 80, 90	3796
Пластмассами (гибким винилом)	Гибкие двухкомпонентные эпоксидные	SI100, PR100, PR1500, SF100	TS115, TS230, TE040, EZ250150	17010, 17060	1100 (Bce), 2262, 4475	80	3789, 3796
Бумагой и картоном	2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые	–	TS115, TS230, TE040, EZ250150	17010, 17060	10, F/B 49, F/B 100, 4550, F/B 2000NF	75*, 77	3747, 3776LM, 3796
Тканью, фетром, пробкой и стекловолокном	2-компонентные эпоксидные	SI1500, EC1500	TS115, TS230, TE040, EZ250150	17010, 17060	F/B 100, 4550, F/B 2000NF	72, 74, 75*, 76, 77, 80, 90	3747, 3776LM, 3796
Гибким материалом на вспененной основе (латексом, уретаном)	2-компонентные уретановые	SI1500, PR1500	TS115, TS230, TE040, EZ250150	17010, 17060	F/B 100, F/B 2000NF	74, 76, 90	3747, 3796, 3776LM
Твердым материалом на вспененной основе (пенопластом, стиролом)	Гибкие двухкомпонентные эпоксидные	EC2500	TS115, TS230, TE040, EZ250150	17010, 17060	F/B 30, F/B 49, F/B 2000NF	78	3776LM
Твердым материалом на вспененной основе (уретаном)	Гибкие двухкомпонентные эпоксидные	SF100, SI1500, PR100, PR1500	TS115, TS230, TE040, EZ250150	17010, 17060	1357(Bce), 5, 10, F/B 2000NF	74, 80	3747, 3796, 3776LM, 6111
Резина (кроме ЭПДМ) с:							
Резиной (кроме ЭПДМ)	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые	PR5, PR20, PR100	TS115, TS230, TE031, TE040, EZ250030, EZ250150	17030, 17060	2141, 1300 (Bce), 847 (Bce)	80, 90*	3747, 3796
Резиной ЭПДМ	–	SF100, SF20, PR100, PR20	–	–	4799	–	3796
Стеклом и керамикой	Гибкие двухкомпонентные эпоксидные	LO100, LO5	TS115, TS230, TE040, EZ250150	17010, 17060	1300 (Bce), 2141	80, 90	3747, 3796
Кожей	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые	SI100, SI1500, PR1500	TS115, TS230, TE031, TE040, EZ250150	Вся продукция	847 (Bce), 2141, 1300, F/B 2000NF	80	3796
Пластмассой (полиолефинами)	DP8005, DP8010	SF20, PR100	–	–	4693	90	3796, серия 6111
Пластмассами (АБС, ПВХ, акрилом и т.д.)	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые	PR40, PR20, PR100, SF100	TE031, TS230, TS115, TE040, EZ250030, EZ250150	17010, 17060	1099 (Bce), 847 (Bce), 1300 (Bce)	80, 90	3747, 3796
Пластмассами (высокопрочным нейлоном)	DP460, DP190	PR40, PR20, PR100, SF100	–	–	1099 (Bce)	80, 90	3796

Примечание: техническая информация и данные предоставлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях. Окончательный выбор зависит от ряда факторов и оценки склеивания образцов.

* Временное склеивание материалов.

(1) Склеивать теплым клеем, затем его высушить.

(2) Для получения лучших результатов предварительно нагреть материал, по крайней мере, до температуры 120°F (49°C).

	Структурные клеи				Неструктурные клеи		
	Эпоксидные, акриловые, уретановые клеи 3М™ Scotch-Weld™	Цианакрилатные клеи Scotch-Weld™	Полиуретановые реактивные клеи (PUR) 3М™ Scotch-Weld™	Полиуретановые реактивные клеи (PUR) Easy 3М™ Scotch-Weld™	Клеи 3М™ Scotch-Weld™	Клеи 3М™ в аэрозольной упаковке	Термоплавные клеи 3М™ Scotch-Weld™
Резина (кроме ЭПДМ) с:							
Пластмасса (гибким винилом)	Гибкие 2-компонентные эпоксидные	PR40, PR20, PR100, SF100	TS115, TS230, TE031, TE040, EZ250150	Вся продукция	1099 (Все)	80	3796
Бумагой и картоном	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые	-	TS115, TS230, TE040, EZ250030, EZ250150	Вся продукция	1300 (Все), 2141, F/B 2000NF, F/B 100	75*, 77	3747, 3796, Серия 6111
Тканью, фетром, пробкой и стекловолокном	2-компонентные уретановые	PR40, PR20, PR100, SF100	TS115, TS230, TE040, EZ250030, EZ250150	Вся продукция	847, 1300 (Все), 2141, F/B 2000NF	80, 90	3747, 3796, 6111, 3794
Гибким материалом на вспененной основе (латексом, уретаном)	-	SI100, PR100	TS115, TS230, TE040, EZ250030, EZ250150	Вся продукция	F/B 2000NF, F/B 100	74, 80	3747, 3796
Твердым материалом на вспененной основе (пенوبластом, стиролом)	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые	EC100	TS115, TS230, TE040, EZ250030, EZ250150	Вся продукция	F/B 2000NF	-	3794
Твердым материалом на вспененной основе (уретаном)	2-компонентные уретановые	SI100, PR100	TS115, TS230, TE040, EZ250030, EZ250150	Вся продукция	1300 (Все), 1357(Все), 2141	74, 80	3747, 3796
Резина ЭПДМ с:							
Резиной ЭПДМ	-	SF20, PR100	-	-	4799	-	3796
Стеклом и керамикой	-	-	-	-	4799	-	3796
Кожей	-	-	-	-	-	-	3796
Пластмассой (полиолефинами)	-	-	-	-	-	-	3796
Пластмасса (АБС, ПВХ, акрилом и т.д.)	-	SF20, PR100	-	-	4799	-	3796
Пластмасса (высокопрочным нейлоном)	-	SF20, PR100	-	-	4799	-	-
Пластмасса (гибким винилом)	-	SF20, PR100	-	-	-	-	-
Бумагой и картоном	-	-	-	-	4799	-	3796
Тканью, фетром, пробкой и стекловолокном	-	-	-	-	4799	-	3796
Гибким материалом на вспененной основе (латексом, уретаном)	-	-	-	-	-	-	3796
Твердым материалом на вспененной основе (пенобластом, стиролом)	-	-	-	-	-	-	-
Твердым материалом на вспененной основе (уретаном)	-	-	-	-	4799	-	3796
Стекло и керамика с:							
Стеклом и керамикой	Гибкие 2-компонентные эпоксидные	SI1500, LO1500	-	-	4475	80, 90	3747, 3764, 3796, 3792LM
Кожей	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые	SI1500, SI100	TS115, TS230, TE040, EZ250150	17010, 17060	847 (Все), 1099 (Все), F/B 2000NF	80, 90	3796
Пластмасса (полиолефинами)	-	PR100, PR1500	-	-	4693	72, 76, 90	3764, 3748, 3792LM
Пластмасса (АБС, ПВХ, акрилом и т.д.)	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые	PR100, PR1500	TS115, TS230, TE040, EZ250150	17010, 17060	4475	72, 77, 80, 90	3764, 3747, 3792, 3792LM

Примечание: техническая информация и данные предоставлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях. Окончательный выбор зависит от ряда факторов и оценки склеивания образцов.

	Структурные клеи				Неструктурные клеи		
	Эпоксидные, акриловые, уретановые клеи 3М™ Scotch-Weld™	Цианакрилатные клеи Scotch-Weld™	Полиуретановые реактивные клеи (PUR) 3М™ Scotch-Weld™	Полиуретановые реактивные клеи (PUR) Easy 3М™ Scotch-Weld™	Клеи 3М™ Scotch-Weld™	Клеи 3М™ в аэрозольной упаковке	Термоплавкие клеи 3М™ Scotch-Weld™
Стекло и керамика с:							
Пластмассами (высокопрочным нейлоном)	DP190, DP460	PR100, PR1500	–	–	1099 (Bce), 4693	72, 77, 80, 90	3796
Пластмассами (гибким винилом)	Гибкие 2-компонентные эпоксидные	PR100, PR1500	TS115, TS230, TE040, EZ250150	17010, 17060	2262, 4475	80	3796
Бумагой и картоном	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые		TS115, TS230, TE040, EZ250150	17010, 17060	4550, F/B 2000NF, F/B 49	75*, 77	3764, 3796, 3792LM, 3747
Тканью, фетром, пробкой и стекловолокном	Гибкие 2-компонентные эпоксидные	SI1500, PR1500	TS115, TS230, TE040, EZ250150	17010, 17060	4550, F/B 2000NF, F/B 49	72, 74, 76, 75*, 77, 90	3764, 3796, 3747, 3792LM
Гибким материалом на вспененной основе (латексом, уретаном)	2-компонентные уретановые	SI1500, PR1500	TS115, TS230, TE040, EZ250150	17010, 17060	F/B 2000NF	74, 76, 90	3764, 3796, 3747, 3792LM
Твердым материалом на вспененной основе (пенопластом, стиролом)	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые	SI1500, PR1500	TS115, TS230, TE040, EZ250150	17010, 17060	F/B 30NF,	77, 78	3792LM
Твердым материалом на вспененной основе (уретаном)	2-компонентные уретановые	SI1500, PR1500	TS115, TS230, TE040, EZ250150	17010, 17060	1357 (Bce), 10, F/B 30NF	74, 80	3764, 3796, 6111
Кожа с:							
Кожей	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые	SF100, SIGEL, SI1500, EC1500	Вся продукция	Вся продукция	847, F/B 30NF, F/B 2000NF	80, 90	3789, 3796, 3779
Пластмассами (полиолефинами)	–	SI100	–	–	F/B 2000NF	76, 90	3796
Пластмассами (АБС, ПВХ, акрилом и т.д.)	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые	SF100, SIGEL, SI1500, EC1500, PR1500	TE031, TS230, TE040, EZ250030, EZ250150	17010, 17030	847 (Bce), 1099 (Bce), F/B 2000NF	80, 90	3789, 3796, 3779
Пластмассами (высокопрочным нейлоном)	Гибкие 2-компонентные эпоксидные	SF100, SIGEL, SI1500, EC1500, PR1500	Вся продукция	Вся продукция	4475, 1099 (Bce), F/B 2000NF	80	3789, 3796, 3779
Бумагой и картоном	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые		Вся продукция	Вся продукция	F/B30NF, F/B 2000NF, F/B 100	75*, 77	3789, 3796, 3779
Тканью, фетром, пробкой и стекловолокном	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые	SF100, SIGEL, SI1500, EC1500, PR1500	Вся продукция	Вся продукция	F/B 30NF, F/B 100, F/B 2000NF, F/B 49	76, 80	3789, 3796, 3779
Гибким материалом на вспененной основе (латексом, уретаном)	2-компонентные уретановые	EC1500	Вся продукция	Вся продукция	F/B 2000NF, F/B 100	80	3789, 3796, 3779
Твердым материалом на вспененной основе (пенопластом, стиролом)	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые	EC1500	Вся продукция	Вся продукция	F/B 30NF, F/B 2000NF	–	–
Твердым материалом на вспененной основе (уретаном)	2-компонентные уретановые	SI100	Вся продукция	Вся продукция	F/B 30NF, F/B 2000NF	80	3789, 3796, 3779
Пластмассы (полиолефины) с:							
Пластмассами (полиолефинами)	DP8005, DP8010	SI1500, PR1500	–	–	4693, F/B 2000NF*	72, 76, 90	3731, 3748, 3764, 3792LM, 6111
Пластмассами (АБС, ПВХ, акрилом и т.д.)	DP8005, DP8010	SI1500, PR1500	–	–	4693, F/B 2000NF*	76, 90	3731, 3748, 3764,

(1) Склеивать теплым клеем, затем его высушить.

* Временное склеивание таких материалов.

² 6111 — серия продукции, которая включает 6111, 6111HT и 6111.

Примечание: техническая информация и данные предоставлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях. Окончательный выбор зависит от ряда факторов и оценки склеивания образцов.

	Структурные клеи				Неструктурные клеи		
	Эпоксидные, акриловые, уретановые клеи 3М™ Scotch-Weld™	Цианакрилатные клеи Scotch-Weld™	Полиуретановые реактивные клеи (PUR) 3М™ Scotch-Weld™	Полиуретановые реактивные клеи (PUR) Easy 3М™ Scotch-Weld™	Клеи 3М™ Scotch-Weld™	Клеи 3М™ в аэрозольной упаковке	Термоплавкие клеи 3М™ Scotch-Weld™
Пластмассы (полиолефины) с:							
Пластмассами (высокопрочным нейлоном)	DP8005, DP8010	SI1500, PR1500	—	—	4693	76, 90	3796
Пластмассами (гибким винилом)	DP8005, DP8010	SI1500, PR1500	—	—	—	—	3796
Бумагой и картоном	—	—	—	—	4693, F/B 100, F/B 2000NF	75*, 77	3748, 3764, 3731, 6111, 3792LM
Тканью, фетром, пробкой и стекловолокном	—	SI1500, PR1500	—	—	4693, F/B 49, F/B 2000NF	72, 74, 76, 90	3748, 3764, 6111*, 3792LM
Гибким материалом на вспененной основе (латексом, уретаном)	—	SI1500, SI100	—	—	F/B 2000-NF, F/B 100	72, 74, 76, 90	3748, 3764, 3731, 3792LM, 3796, 6111
Твердым материалом на вспененной основе (пенопластом, стиролом)	DP8005, DP8010	EC100, EC1500	—	—	F/B 2000NF*	—	3792LM, 6111
Твердым материалом на вспененной основе (уретаном)	DP8005, DP8010	EC100, EC1500	—	—	4693, F/B 2000NF*	74, 76, 90	3748, 3764, 6111
Пластмассы (АБС, ПВХ, Акрил) с:							
Пластмассы (АБС, ПВХ, акрилом и т.д.)	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые, акриловые	SF100, SI1500, PR100, PR1500	TE031, TS115, TS230, EZ250030, EZ250150	17010, 17060	1099 (Bce), 4475, F/B 2000NF(1)	76, 77, 90	3731, 3747, 3764, 3748, 3776LM, 3792LM
Пластмассами (высокопрочным нейлоном)	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые, акриловые	SF100, SI1500, PR100, PR1501	—	—	1099, 4693	72, 77, 90	3796
Пластмассами (гибким винилом)	Гибкие 2-компонентные эпоксидные	SF100, SI1500, PR100, PR1502	TE031, TS115, TS230, TE040, EZ250030, EZ250150	17010, 17060	1099 (Bce), 2262, 4475	80*	3789, 3796, 3779
Бумагой и картоном	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые	—	TE031, TS115, TS230, TE040, EZ250030, EZ250150	17010, 17060	4550, F/B 100, F/B 49, F/B 2000NF	75*, 77	3764, 3792, 6111, 3792LM, 3747, 3748, 3776LM
Тканью, фетром, пробкой и стекловолокном	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые	SI100, SI1500	TE031, TS115, EZ250030, EZ250150, TS230, TE040, EZ250030, EZ250150	17010, 17060	4550, F/B 100, F/B 49, F/B 2000NF	76, 77, 90	3747, 3764, 3792, 3792LM, 3776LM
Гибким материалом на вспененной основе (латексом, уретаном)	2-компонентные уретановые	SI100, SI1500	TE031, TS115, TS230, TE040, EZ250030, EZ250150	17010, 17060	F/B 2000NF, F/B 100	—	3747, 3764, 3748, 3792LM, 3776LM
Твердым материалом на вспененной основе (пенопластом, стиролом)	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые	EC1500, SI1500	TE031, TS115, TS230, TE040, EZ250030, EZ250150	17010, 17060	F/B 2000NF(1), F/B 100, F/B 49	77, 78,	3792LM, 3776LM, 6111
Твердым материалом на вспененной основе (уретаном)	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые	EC1500, SI1500	TE031, TS115, TS230, TE040, EZ250030, EZ250150	17010, 17060	1099, 4693, 4475, F/B 2000NF*	80	3747, 3764, 3792, 3792LM, 3776LM
Пластмассы (высокопрочный нейлон) с:							
Пластмассами (высокопрочным нейлоном)	DP190, DP460	SF100, SI1500, SI100	—	—	1099 Вся продукция, 4693	76, 77, 90	3764, 3796
Пластмассами (гибким винилом)	Гибкие 2-компонентные эпоксидные	SF100, SI1500, SI100	—	—	1099 Вся продукция	80	3789, 3796
Бумагой и картоном	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые	—	—	—	4550, F/B 100	75*, 77, 90	3747, 3764,

¹ 6111 — серия продукции, которая включает 6111, 6111HT и 6111.

Примечание: техническая информация и данные предоставлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях. Окончательный выбор зависит от ряда факторов и оценки склеивания образцов.

	Структурные клеи				Неструктурные клеи		
	Эпоксидные, акриловые, уретановые клеи 3M™ Scotch-Weld™	Цианакрилатные клеи Scotch-Weld™	Полиуретановые реактивные клеи (PUR) 3M™ Scotch-Weld™	Полиуретановые реактивные клеи (PUR) Easy 3M™ Scotch-Weld™	Клеи 3M™ Scotch-Weld™	Клеи 3M™ в аэрозольной упаковке	Термоплавкие клеи 3M™ Scotch-Weld™
Пластмассы (высокопрочный нейлон) с:							
Тканью, фетром, пробкой и стекловолокном	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые	SF100, SI1500, SI100	—	—	4550, 4693, F/B 49	76, 77, 90	3747, 3764, 3796
Гибким материалом на вспененной основе (латексом, уретаном)	2-компонентные уретановые	SF100, SI1500, SI100	—	—	F/B 2000NF, F/B 100	74, 76, 90	3747, 3764, 3796
Твердым материалом на вспененной основе (пенопластом, стиролом)	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые	EC1500, SI1500	—	—	F/B 2000NF	78	—
Твердым материалом на вспененной основе (уретаном)	2-компонентные уретановые	EC1500, SI1500	—	—	1099 Вся продукция, 4693	80	3747, 3764, 3796
Пластмасса (гибкий винил) с:							
Пластмассой (гибким винилом)	Гибкие 2-компонентные эпоксидные	SF100, SI1500, PR100, PR1500	Вся продукция	Вся продукция	1099 Вся продукция, 2262, 4475	80	3789, 3796, 3779
Бумагой и картоном	Гибкие 2-компонентные эпоксидные		Вся продукция	Вся продукция	1099 (Все), 2262, 4475, F/B 2000NF	80	3789, 3796, 3779
Тканью, фетром, пробкой и стекловолокном	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые	SF100, SI100, SI1500, PR100, PR1500	Вся продукция	Вся продукция	1099 (Все), 2262, 4475, F/B 2000NF	80	3789, 3796, 3779
Твердым материалом на вспененной основе (пенопластом, стиролом)	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые	EC1500, SF100, SI1500, PR100, PR1500	Вся продукция	Вся продукция	—	—	—
Твердым материалом на вспененной основе (уретаном)	2-компонентные уретановые	EC1500, SF100, SI1500, PR100, PR1500	Вся продукция	Вся продукция	1099 (Все), 2262,	80	3789, 3796
Бумага и картон с:							
Бумагой и картоном	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые	EC1500, PR1500, SI1500	Вся продукция	Вся продукция	4550, F/B 100, F/B 30NF, F/B 49, F/B 2000NF	75*, 77	3762, 3762LM, 3792LM, 3798LM, 6111, 3766LM
Тканью, фетром, пробкой и стекловолокном	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые	EC1500, PR1500, SI1500	Вся продукция	Вся продукция	4550, F/B 100, F/B 4213NF, F/B 49, F/B 2000NF	75*, 76, 77	3738, 3762LM, 3792LM, 3750LM, 3755LM, 3792, 3764
Гибким материалом на вспененной основе (латексом, уретаном)	2-компонентные уретановые	EC1500, PR1500, SI1500	Вся продукция	Вся продукция	F/B 2000NF, F/B 100	77	3762, 3762LM, 3792, 3792LM, 3755LM, 6111, 3750LM, 3755LM, 6111
Твердым материалом на вспененной основе (пенопластом, стиролом)	2-компонентные эпоксидные,	EC1500, PR1500, SI1500	Вся продукция	Вся продукция	F/B 30NF, F/B 2000NF	78	3762LM, 3792LM, 3750LM, 6111, 3794
Твердым материалом на вспененной основе (уретаном)	2-компонентные уретановые	EC1500, PR1500, SI1500	Вся продукция	Вся продукция	4550, F/B 2000NF	77, 80	3762, 3762LM, 3792LM, 3776LM, 6111
Ткань, фетр, пробка и стекловолокно с:							
Тканью, фетром, пробкой и стекловолокном	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые	SI100, LO5, LO100	Вся продукция	Вся продукция	4550, F/B 100, F/B 49, F/B 2000NF	72, 74, 75*, 76, 77, 90	3738, 3747, 3792LM, 3776LM, 6111, 3794
Гибким материалом на вспененной основе (латексом, уретаном)	2-компонентные уретановые	SI100, LO100	Вся продукция	Вся продукция	F/B 2000NF, F/B 100	74, 76, 77, 90	3738, 3747, 3792LM, 3776LM, 6111
Твердым материалом на вспененной основе (пенопластом, стиролом)	Гибкие 2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые	EC1500, LO1500, SI1500	Вся продукция	Вся продукция	F/B 30NF, F/B 2000NF	77, 78	3755LM, 3762LM, 3792LM, 3750LM, 6111, 3794

Примечание: техническая информация и данные предоставлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях. Окончательный выбор зависит от ряда факторов и оценки склеивания образцов.

¹ 6111 — серия продукции, которая включает 6111, 6111HT и 6111

* Временное склеивание таких материалов.

	Структурные клеи				Неструктурные клеи		
	Эпоксидные, акриловые, уретановые клеи 3М™ Scotch-Weld™	Цианакрилатные клеи Scotch-Weld™	Полиуретановые реактивные клеи (PUR) 3М™ Scotch-Weld™	Полиуретановые реактивные клеи (PUR) Easy 3М™ Scotch-Weld™	Клеи 3М™ Scotch-Weld™	Клеи 3М™ в аэрозольной упаковке	Термоплавкие клеи 3М™ Scotch-Weld™
Ткань, фетр, пробка и стекловолокно с:							
Твердым материалом на вспененной основе (уретаном)	2-компонентные уретановые	EC1500, LO1500, SI1500	Вся продукция	Вся продукция	F/B 30NF, F/B 2000NF	77, 80	3755LM, 3762LM, 3792LM, 6111, 3776LM, 3778LM, 3794
Гибкий материал на вспененной основе (латекс, уретан) с:							
Гибким материалом на вспененной основе (латексом, уретаном)	2-компонентный уретановый	EC5, EC40, EC100, EC1500	Вся продукция	Вся продукция	F/B 2000NF, F/B 100	74, 76, 80, 90	3738, 3764, 3792LM, 6111, 3747
Твердым материалом на вспененной основе (пенопластом, стиролом)	2-компонентный уретановый	EC40, EC100	Вся продукция	Вся продукция	F/B 2000NF, F/B 100	78	3762LM, 6111, 3792LM, 3778LM
Твердым материалом на вспененной основе (уретаном)	2-компонентный уретановый	LO100, SI100	Вся продукция	Вся продукция	F/B 2000NF, F/B 100	74, 80	3792, 3792LM, 3776LM, 6111, 6114
Твердый материал на вспененной основе (пенопласт, стирол) с:							
Твердым материалом на вспененной основе (пенопластом, стиролом)	2-компонентные эпоксидные, 2-компонентные уретановые	EC100, EC1500	Вся продукция	Вся продукция	F/B 49, F/B 2000NF	78	3762LM, 6111, 3792LM, 3794, 3795, 6114
Твердым материалом на вспененной основе (уретаном)	2-компонентные уретановые	EC100, EC1500	Вся продукция	Вся продукция	F/B 30NF F/B 2000NF	—	3762LM, 3792LM, 3776LM, 6111, 3778LM, 3794
Твердый материал на вспененной основе (уретан) с:							
Твердым материалом на вспененной основе (уретаном)	2-компонентные уретановые	SI1500, SI100, EC1500	Вся продукция	Вся продукция	1357 (Все), F/B 30NF, F/B 2000NF(1)	80	3747, 3792, 6111, 3792LM, 3794

¹ 6111 — серия продукции, которая включает 6111, 6111HT и 6111.

Примечание: техническая информация и данные предоставлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях. Окончательный выбор зависит от ряда факторов и оценки склеивания образцов.

Скотчи 3М™



171

172

173

174

175

Современный дизайн, совершенная эстетика, улучшенный процесс производства и на выходе улучшенный продукт... если вы стремитесь к достижению таких конкурентных преимуществ, то именно скотчи 3М помогут улучшить Ваш продукт.

Скотчи являются собственной разработкой 3М. Каждый скотч является воплощением пятидесятилетней работы компании 3М, которая постоянно совершенствует свое производство, внедряя инновационные клеевые технологии.

Предлагаются следующие технологии:

- Скотчи 3М™ VHB™
- Двухсторонние скотчи на вспененной основе 3М™
- Двухсторонние скотчи на 3М™
- Легкоудаляемые /переклеиваемые скотчи 3М™
- Клепереносящие скотчи 3М™
- Скотчи 3М™ на тонкой основе
- Клеи для мембранных переключателей 3М™
- Клеевые системы Scotch® ATG

Скотчи двухсторонние 3М™ VHB™

Возможная замена механических креплений (заклепки, болты, саморезы и т.д.)...

Свыше 25 лет во всем мире используются скотчи 3М™ VHB™, обеспечивающие высокопрочное соединение при статической и динамической нагрузке. Вязкоэластичные свойства поглощают удар и равномерно распределяют нагрузку, что позволяет во многих случаях избежать использования механического крепежа.

Среди постоянного увеличивающегося ассортимента продукции предлагаются скотчи 3М™ VHB™ для склеивания и герметизации алюминия, стали, стекла, окрашенных поверхностей и поверхностей с порошковым покрытием, пластмасс, например, акрила и поликарбоната. Свойство гибкости компенсирует расширение под действием тепла, поэтому можно склеивать различные материалы.



176



178

Скотчи 3М™ VHB™ приклеивают линзы в рыболовном локаторе и защищают его от попадания воды, влаги, соли и т. д. Прочность склеивания исключает необходимость использования механического крепежа для получения гладкой и ровной поверхности. Вязкоэластичные свойства поглощают удары и вибрацию.



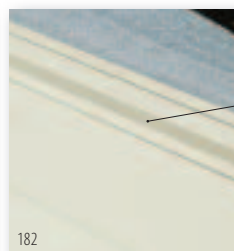
179

Соединяя разнообразные материалы холодильника и обеспечивая ударопрочность, скотчи 3М™ VHB™ склеивают окрашенный и неокрашенный металл, пластмассы с ВПЭ и НПЭ, керамику и т. д.

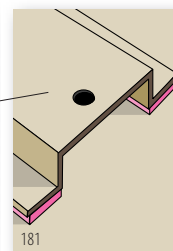


180

Для эффективного монтажа могут использоваться предварительно вырезанные элементы из скотча 3М™ VHB™, которыми склеиваются детали водостойкого корпуса видеокамеры. Вспененная основа обеспечивает герметизацию изделия.

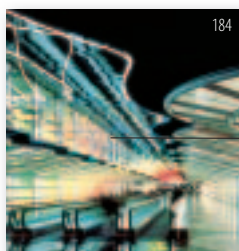


182



181

Скотчи 3М™ VHB™ приклеивают элементы жесткости панелей к окрашенной поверхности металлической мебели. В отличие от сваривания скотч не портит покрытие.



184



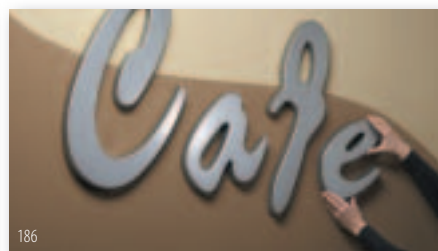
183

Зеркальные потолочные панели удерживаются на месте скотчем 3М™ VHB™ лучше, чем болтами. Поверхность остается гладкой и ровной, сохраняется их отражающая способность.



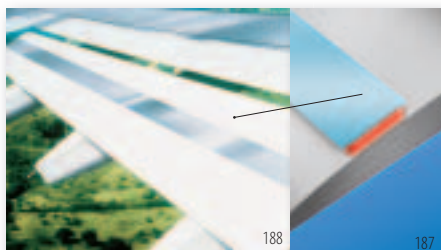
185

С помощью скотча 3М™ VHB™ можно склеить и уплотнить обод из нержавеющей стали и стеклянную дверь, обеспечивая термостойкость и достаточную прочность в отличие от механического крепежа. Поверхность дверцы остается гладкой, ее эстетика не нарушается.



186

С помощью скотча 3М™ VHB™ можно прочно и на длительное время приклеить большие цифры к окрашенной стене внутренней или внешней вывески.



Скотчи 3M™ VHB™ прочно закрепляют защитные накладки из нержавеющей стали на алюминиевых закрывках, несмотря на значительные температурные колебания от 150°F до -40°F (от 65°C до -40°C).



Перфорированные панели из нержавеющей стали крепятся с двутавровыми балками с помощью скотчей 3M™ VHB™, так как они заменяют клепки или болты для сохранения эстетики согласно архитектурной задумке.



С помощью предварительно вырезанного скотча 3M™ VHB™ можно склеить и уплотнить детали GPS-навигатора, обеспечивая прочность и герметичность соединения.



При монтаже такой вывески использованы скотчи 3M™ VHB™, более легкие, тонкие материалы, упрощающие монтаж и сокращающие объемы работ и затраты на материалы.



Для монтажа междуштатного дорожного знака в горах листы скотча 3M™ VHB™ были просверлены и использованы для крепления маски на светодиодной стрелке. Место соединения устойчиво к холоду и суровым погодным условиям.



При склеивании скотчами 3M™ VHB™ не тратится время на высыхание или скрепление, сверление, завинчивание, сварку, зачистку и окончательную обработку.

Грунтовки 3M™

Продукт	Растворитель	Активные ингредиенты	Летучие органические соединения	Цвет	Точка воспламенения	Расход	Рекомендации по нанесению
AP 111	Изоприловый спирт (IPA)	Менее 5% по весу	5,91 фунт./галлон (708 г/л)	прозрачный	52°F (11°C)	19 м²/л (800 фут²/галлон) при нанесении толщиной .002" в зависимости от метода нанесения.	Достигается лучшая адгезия при соединении чистых металлов и окрашенных поверхностей.

Продукт	Растворитель	Активные ингредиенты	Летучие органические соединения	Цвет	Точка воспламенения	Расход	Температура нанесения	Рекомендации по нанесению
AP 115	Изоприловый спирт и вода	Менее 1% по весу	6,08 фунт./галлон (728 г/л)	прозрачный	53°F (12°C)	Флакон 4 унции на 20–25 фут² (флакон 118 мл на 1,8–2,3 м²)	50°F — 100°F (10°C — 38°C)	Достигается лучшая адгезия при соединении стекла.

Продукт	Твердые вещества	Летучие органические соединения	Цвет	Точка воспламенения	Расход	Вязкость	Рекомендации по нанесению
Грунтовка 94	6%	Приблизительно 6,3 фунт./гал. (755 г/л) меньше H2O и свободных растворителей	От прозрачного светлого до прозрачного темно-оранжевого	-4°F (-20°C) O.C.	600 фут² (211 м/л²) на галлон	35 +/- 5 cps	Достигается лучшая адгезия при соединении различных пластмассовых поверхностей: полиэтилена, полипропилена, АБС, смеси ПЭ/ПВ.

Примечание: техническая информация и данные предоставлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях. Пользователь должен изучить продукцию 3M, чтобы определить ее пригодность для использования согласно применимому методу нанесения.

Скотчи 3М™ VHB™

Номер продукта	Толщина скотча без защитного слоя мил (мм)	Тип защитного слоя	Описание	Тип клея	Температурная устойчивость		Устойчивость к растворителям	Относительная адгезия		Примечания		
					Минут	Дней		ВПЭ	НПЭ			
											Часов	Неделя
Скотчи на мягкой вспененной основе	4926	15 (0.4)	A	серая акриловая основа (закрытые ячейки) • устойчивость к пластификаторам • UL 746C*	MPA	300°F (149°C)	200°F (93°C)	Выс.	Выс.	Сред.	Данный акрил обеспечивает отличную липучесть к широкому диапазону материалов, включая металл, стекло, пластмассы с средней поверхностной энергией (акрил, норил, ПВХ, поликарбонат, АБС, полиэфир, эпоксид, алкид, фенол, нейлон). Хорошая сопротивляемость миграции пластификаторов при склеивании винила. Основное преимущество – более качественное соединение с неровными поверхностями, а также, лучший внешний вид в видимых соединениях на прозрачных поверхностях. Рекомендованы для соединения загнутого дерева, анодированного алюминия. ПВХ и гибкого ПВХ.	
	4936	25 (0.64)	A									
	4936F	25 (0.64)	F									
	4941	45 (1.1)	A									
	4941F	45 (1.1)	D									
	4956	62 (1.6)	A									
	4956F	62 (1.6)	F									
	4991	90 (2.3)	F									
	4919F	25 (0.64)	F									• аналог скотча 4936F на черной основе
	4947F	45 (1.1)	F									• аналог скотча 4941F на черной основе
4979F	62 (1.6)	F	• аналог скотча 4956F на черной основе									
Скотчи на жесткой вспененной основе	5915	16 (0.4)	D	серая акриловая основа (закрытые ячейки) • хорошая адгезия ко многим окрашенным поверхностям, включая порошковую краску • UL 746C*	MA	300°F (149°C)	250°F (121°C)	Выс.	Выс.	Сред.	Данный акрил имеет отличную вязкость к многим пластикам с низкой поверхностной энергией (кроме винила), включая материалы покрытие порошковой краской. Склеивание различных пластмасс и поверхностей, окрашенных различными системами окраски без предварительной подготовки поверхности. Приклеивание подсветок; архитектурных вывесок к рамкам. Приклеивает жесткие металлические прокладки, окрашенные порошковой краской, к офисным столам и картотечным шкафам. * 5958FR удовлетворяет требованиям FAR 25.853 (a) 12 sec – vertical burn, Приложение F, Часть 1 (a) (ic).	
	5925	25 (0.64)	D									
	5930	32 (0.8)	D									
	5952	45 (1.1)	D									
	5958FR*	40 (1.0)	D									
	5962	62 (1.6)	D									
	4943F	45 (1.1)	C									серая акриловая основа • может применяться при температуре около 0°C
	4957F	62 (1.6)	C									
Скотчи на жесткой вспененной основе	4611	45 (1.1)	D	темно-серая акриловая основа • высокотемпературная стойкость • UL 746C**	GPA	450°F (232°C)	300°F (149°C)	Выс.	Выс.	Низ.	Данный акрил соединяет материалы с высокой поверхностной энергией – металлы, стекло и пластмассы. Отличная температурная стойкость позволяет соединять материалы перед окраской порошковыми красками. Типичные применения: •Сборка крыш автобусов и грузовых автомобилей •Крепление раскладок и фальш-перегородок •Установка знаков	
	4646	25 (0.64)	D									
	4655	62 (1.6)	D									
	4914	10 (0.25)	A	белая акриловая основа • UL 746C*	GPA	300°F (149°C)	200°F (93°C)	Выс.	Выс.	Низ.	Данный акрил соединяет материалы с высокой поверхностной энергией – металлы, стекло и пластмассы. Для посадки ребр жесткости в кондиционерах воздуха, офисной мебели и телекоммуникационном оборудовании, фасадном строительстве.	
	4920	15 (0.4)	A									
	4930	25 (0.64)	A									
	4950	45 (1.1)	A									
	4929	25 (0.64)	C									• скотч 4930 в черном цвете
	4949	45 (1.1)	C									• скотч 4950 в черном цвете
	4955	80 (2.0)	C									
	4912	81 (2.0)	F	белая акриловая основа • UL 746C*								
	4959	120 (3.0)	C									
	4945	45 (1.1)	A	белая акриловая основа • устойчивость к пластификаторам	MPA	300°F (149°C)	200°F (93°C)	Выс.	Выс.	Низ.	Данный акрил обеспечивает отличную липучесть к широкому диапазону материалов, включая металл, стекло, пластмассы с средней поверхностной энергией (акрил, норил, ПВХ, поликарбонат, АБС, полиэфир, эпоксид, алкид, фенол, нейлон). Хорошая сопротивляемость миграции пластификаторов при склеивании винила. Приклеивает виниловые наклейки, виниловые профили.	
	4946	45 (1.1)	B									• защитный слой как в скотче 4945 • UL 746C*
4951	45 (1.1)	C	белая акриловая основа • может использоваться при температуре около 0°C	LTA	300°F (149°C)	200°F (93°C)	Выс.	Выс.	Низ.	Данный акрил можно наносить при низкой температуре 0°C, в сравнении с обычными акрилами, которые необходимо наносить при температуре не менее 10°C. Соединяет все материалы с высокой поверхностной энергией, включая металл, стекло и пластики.		
4932	25 (0.64)	A										
4952	45 (1.1)	A	белая акриловая основа • хорошая адгезия к полипропилену и многим поверхностям, окрашенных порошковыми красками	LSE	200°F (93°C)	160°F (71°C)	Выс.	Выс.	Выс.	Данный акрил высокоэффективен при соединении материалов с низкой поверхностной энергией, как то поливинилacetат, полистирол, ацетал, полиэтилен, полипропилен, тефлон. Приклеивает жесткие металлические прокладки, окрашенные порошковой краской, к офисным столам и картотечным шкафам.		
4905	20 (0.5)	D										
Скотчи на мягкой прозрачной основе	4910	40 (1.0)	D	прозрачные, акриловые для соединения прозрачных деталей	GPA	300°F (149°C)	200°F (93°C)	Выс.	Выс.	Низ.	Данный акрил соединяет материалы с высокой поверхностной энергией – металлы, стекло и пластмассы. Монтаж прозрачных материалов. Приклеивает крошку к оргстеклу, для соединения стекла при производстве триплекса (заливной способ)	
	4915											
	4918											
	4918											
Скотчи на тонкой жесткой прозрачной основе	F9460 PC	2 (0.05)	E	прозрачный клееносущий скотч • клей, обладающий высокой прочностью на разрыв • UL 746C*	100MP	500°F (260°C)	300°F (149°C)	Выс.	Выс.	Низ.	Специальная прозрачная акриловая лента. Высокая стойкость к растворителям. Высокая прочность на сдвиг. Высокая стойкость к высоким температурам до 260°C. Приклеивает декоративную металлическую отделку; гибкие платы к алюминиевым уплотнителям или тепловодам.	
	F9469 PC	5 (0.13)	E									
	F9473 PC	10 (0.25)	E									

* - Соответствует требованиям стандарта UL 746C по использованию полимерных материалов в электрооборудовании
Многоцелевой акрил (MPA): данный акрил обеспечивает отличную липучесть к широкому диапазону материалов, включая металл, стекло, пластмассы с средней поверхностной энергией (акрил, норил, ПВХ, поликарбонат, АБС, полиэфир, эпоксид, алкид, фенол, нейлон). Хорошая сопротивляемость миграции пластификаторов при склеивании винила.
Модифицированный акрил (MA): данный акрил имеет отличную вязкость к многим пластикам с низкой поверхностной энергией (кроме винила), включая материалы покрытие порошковой краской.
Универсальный акрил (GPA): данный акрил соединяет материалы с высокой поверхностной энергией – металлы, стекло и пластмассы.

Низкотемпературный акрил (LTA): данный акрил можно наносить при низкой температуре 0°C, в сравнении с обычными акрилами, которые необходимо наносить при температуре не менее 10°C. Соединяет все материалы с высокой поверхностной энергией, включая металл, стекло и пластики.
Акрил для материалов с низкой поверхностной энергией (LSE): данный акрил высокоэффективен при соединении материалов с низкой поверхностной энергией, как то поливинилacetат, полистирол, ацетал, полиэтилен, полипропилен, тефлон.

Скотчи двухсторонние 3М™ VHB™, используемые в коммерческих автомобилях и трейлерах

Прочное и аккуратное соединение ... на долгий срок эксплуатации...

Скотчи 3М™ VHB™ обеспечат прочность и сохранят гладкую поверхность трейлеров, грузовиков, автобусов и других коммерческих автомобилей.

Компания 3М отправила два трейлера в компанию Bosch Automotive Proving Grounds для проведения независимых испытаний для сравнения механического крепления боковых панелей и их соединения с помощью скотча 3М™ VHB™.

После пробега в 60000 км 31% механические крепления были разболтаны. Без применения герметиков такие швы, образованные механическим креплением, пропускали воду под давлением менее 75 psi. После пробега в 160000 км скотч 3М™ VHB™ удерживает панель на месте, течь отсутствует даже при подаче жидкости под давлением в 3,200 psi. И даже при испытании периодическим изменением температуры панели, соединенные скотчем 3М™ VHB™, оставались водостойкими и гладкими, сохраняя свой эстетический вид.

С помощью скотчей 3М™ VHB™ производители также моментально склеивают и герметизируют панели, что позволяет выполнить быстрый монтаж большого трейлера.



Трейлер, собранный с помощью скотча 3М™ VHB™, создает на 41% меньше шума и на 30% меньше вибрации на автострадах, в результате чего лошади меньше устают и испытывают меньший стресс. Результаты основаны на независимых испытаниях.



Поверхности панелей грузовика, собранных с помощью скотча 3М™ VHB™, гладкие и сохраняют свою эстетику. Графические элементы наносятся легко без приложения дополнительного усилия, необходимого при приклеивании на заклепки или головки болтов.



С помощью скотча 3М™ VHB™ можно соединять различные металлы с разделением поверхностей, что позволяет избежать образования коррозии. Вязкоэластичные свойства также обеспечивают устойчивость к вибрации.

Скотчи 3М™ VHB™ для коммерческих автомобилей

Номер продукта	Толщина скотча без защ. слоя мил (мм)	Описание	Тип клея	Температурная стойкость		Устойчивость к растворителям	Применение
				Минут часов	Дней недель		
CV45F	45 (1,1)	<ul style="list-style-type: none"> серая акриловая вспененная основа податливый 	Акриловый	300°F (149°C)	200°F (93°C)	Высокая	Склеивает швы внахлест на боковых панелях автомобилей
CV62F	62 (1,6)	<ul style="list-style-type: none"> хорошая адгезия со многими окрашенными металлами 					Крепит боковые панели автомобиля на стойках

Примечание: техническая информация и данные предоставлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях.

Скотчи 3М™ VHB™, используемые для коммерческих автомобилей и трейлеров, распространяются только через официальную дистрибьюторскую сеть, гарантия действительна в случае применения по установленному назначению.

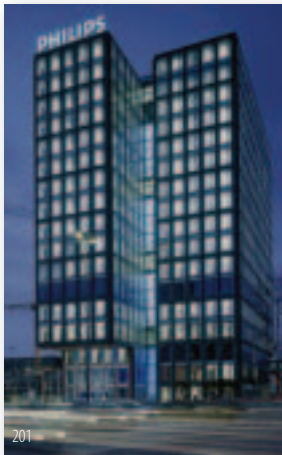
Скотчи 3М™ VHB™ для структурного остекления

Легкое нанесение, быстрое прочное склеивание, повышающее эффективность

Структурные скотчи 3М™ VHB™ для стеклянных поверхностей успешно использованы уже в тысячах зданий по всему миру, начиная с 1990 года как альтернатива структурным силиконовым прокладкам/уплотнениям.

Моментальное схватывание гарантирует быстрый результат. Время не тратится на смешивание и отверждение, что упрощает производство.

Эта технология успешно используется в строительстве вот уже 25 лет, гарантия действительна только в случае использования по назначению.



Номер продукта	Толщина скотча без защитного слоя мил (мм)	Тип защитного слоя	Описание	Тип клея	Температурная стойкость		Устойчивость к растворителям
					Минут часов	Минут часов	
G23F	90 (2,3)	5 мил красная тисненая полиэтиленовая пленка	• серая податливая акриловая вспененная основа	Высокопрочный акриловый	300°F (149°C)	200°F (93°C)	высокая
B23F			• черная податливая акриловая вспененная основа				

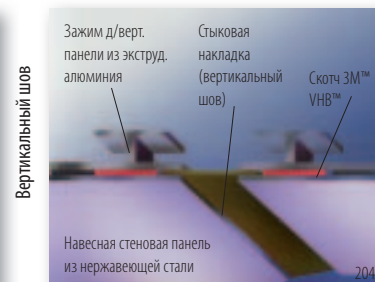
Область применения структурных скотчей 3М™ VHB™ для стеклянных поверхностей утверждается технической службой компании 3М; распространение осуществляется через официальных дистрибьюторов.

Скотчи 3М™ VHB™ для монтажа архитектурных панелей

Применяются уже в течение 25 лет от западного побережья Соединенных Штатов до Объединенных Арабских Эмиратов

Для быстрого монтажа наружной обшивки и навесных стеновых панелей именно скотчи 3М™ VHB™ являются идеальным решением для достижения прочности, эффективности и простоты использования.

Можно склеить множество архитектурных панелей, включая различные материалы. Благодаря разнообразию форм можно создавать потрясающие фасады. Гарантия действительна в случае применения по назначению.



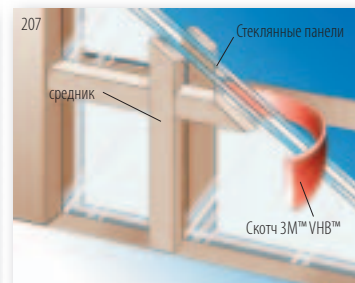
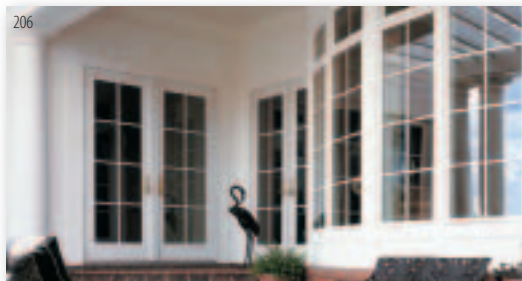
Номер продукта	Толщина скотча без защитного слоя мил (мм)	Тип защитного слоя	Описание	Тип клея	Температурная стойкость		Устойчивость к растворителям	Относительная адгезия	
					минут часов	минут часов		ВПЭ	НПЭ
4941	45 (1,1)	3 мил 54#DK	• Серая податливая акриловая вспененная основа	Многоцелевые акриловые	300°F (149°C)	200°F (93°C)	Высокая	Высокая	Средняя
4956	62 (1,6)				250°F (121°C)	200°F (93°C)			
4991	90 (2,3)	5 мил красная тисненая полиэтиленовая пленка			300°F (149°C)	250°F (121°C)	Высокая	Высокая	Средняя
5992	45 (1,1)	5 мил красная полиэтиленовая пленка	• Черная податливая акриловая вспененная основа	Мод. акрил	300°F (149°C)	250°F (121°C)	Высокая	Высокая	Средняя
5962	62 (1,6)				300°F (149°C)	250°F (121°C)			

Примечание: техническая информация и данные предоставлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях

Скотчи 3М™ VHB™ для окон и дверей

Крепление деревянных, виниловых и других накладных профилей

Эти высокопрочные скотчи обладают отличной водостойкостью и устойчивостью к ультрафиолету, терморасширению и сокращению, растворителям и очистителям.



См. грунтовки на стр. 57.

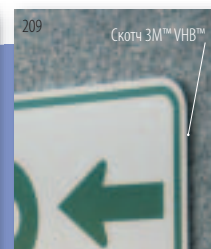
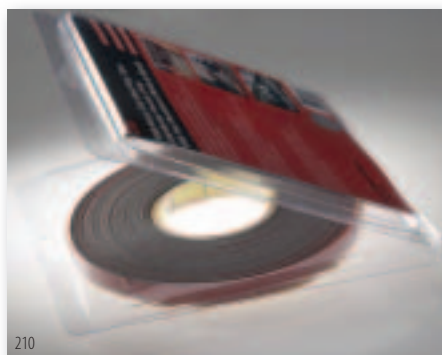
Номер продукта	Толщина скотча без защитного слоя мил (мм)	Тип защитного слоя	Описание	Тип клея	Температурная стойкость		Устойчивость к растворителям	Относительная адгезия	
					Минут часов	Минут часов		ВПЭ	НПЭ
G45P	45 (1,1)	3 мил. белая бумага	• Серая податливая акриловая вспененная основа	Высокопрочный акриловый	300° F (149° C)	200° F (93° C)	высокая	высокая	средняя
G45F		5 мил. красный полиэтилен							
B45F		5 мил. красный полиэтилен	• черная податливая акриловая вспененная основа						

Скотчи 3М™ VHB™ для указателей

Прочное и моментальное склеивание

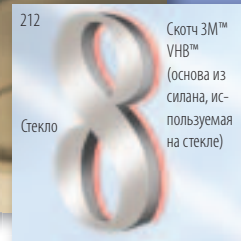
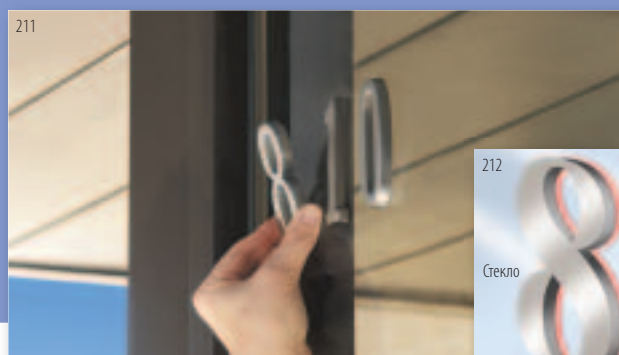
Скотчи 3М™ VHB™ очень эффективны при монтажных работах, когда дело касается крепления указателей, информационных табличек внутри и снаружи помещения. Преимущества: моментальное крепление, минимум подручных средств для монтажа, невидимые места креплений.

- склеивают металлы, пластмассы, стекло, пенопласт и т. д.
- невидимое соединение позволяет сохранять эстетику изделия.



Скотч 3М™ VHB™ великолепно подходит для приклеивания наружных указателей

Прозрачный скотч 3М™ VHB™ надежно приклеит буквы к стеклу и практически не виден с тыльной стороны.



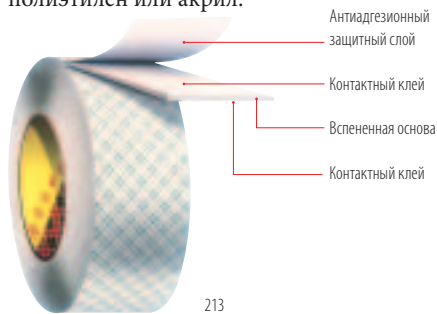
	Неокрашенный алюминий и сталь	Акрил, поликарбонат	Твердый ПВХ пенопласт	Гибкий винил
Неокрашенный алюминий и сталь	5952	5952	5952	4941
Окрашенные поверхности (стены сухой кладки, металл, дерево, бетон)	5952	5952	5952	4941
Акрил, поликарбонат	5952	5952	5952	4941
Стекло	5952	5952	5952	4941
Прозрачные материалы	4910	4910	-	-

Примечание: техническая информация и данные предоставлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях

Двусторонние скотчи 3М™ на вспененной основе для выполнения монтажных работ внутри помещений

Гибкая пенная основа заполняет пустоты и помогает склеивать неровные поверхности

При склеивании шероховатых и неровных поверхностей двусторонние скотчи 3М™ на вспененной основе заполняют пустоты и распределяют напряжение по всей поверхности склеивания. В зависимости от скотча достигается герметичность, образуется прокладка и поглотитель вибраций, устойчивость к ударам, к температурам и прекрасная изоляция. Для достижения эффективности выбрать резиновый или акриловый клей, а также выбрать вспененную основу: уретан, винил, эластомер, полиэтилен или акрил.



Заменяя болты и жидкие клеи, универсальный монтажный скотч 3М™ 4016 моментально склеивает многие внутренние поверхности, даже надежно приклеит к зеркалу пластмассовый дозатор мыла.



При монтаже пластмассового дозатора для мыла на плитку или другую поверхность двусторонний уретановый скотч на вспененной основе 3М™ не требует сверления дырок и крепления болтов.



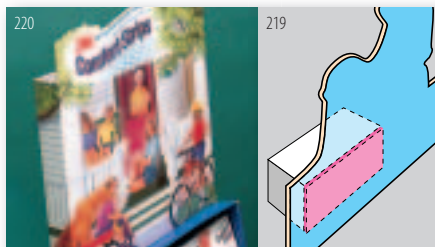
Двусторонний скотч на вспененной основе 3М™ можно предварительно вырезать и приклеить к любому фигурному крючку. Теперь изделие готово к монтажу на любую поверхность.



При монтаже вешалки для одежды на текстурную стену Скотч 3М™ с нанесенным очень густым монтажным клеем 4008 склеивает и заполняет пустоты между поверхностями.



Двусторонний полиуретановый скотч 3М™ приклеивает пластмассовые вывески к окрашенному шлакоблоку. Вспененная основа заполняет пустоты между неровными поверхностями. В зависимости от степени шероховатости предлагаются скотчи различной толщины.



Двусторонний полиэтиленовый скотч на вспененной основе 3М™ с клеевым слоем, который быстро схватывается, склеивает вспененные прокладки между панелями 3-d дисплея P.O.P.



Двусторонний полиэтиленовый скотч на вспененной основе 3М™ великолепно приклеивает пластмассовые таблички для ценников на полках продуктовых магазинов.

Двухсторонние скотчи 3М™ на вспененной основе для монтажных работ внутри помещений

Номер продукта	Толщина скотча мил (мм)	Описание	Тип клея	Тип Защитного слоя	Температурная устойчивость		Устойчивость к растворителям	Относительная адгезия		Применение
					Минут	Дней		ВПЭ	НПЭ	
Уретановая основа	4004	250 (6,4)	100	A	380°F (193°C)	220°F (104°C)	Средняя	Высокая	Низкая	<ul style="list-style-type: none"> - Ленты пены уретана вообще идеальны для внутренних приложений или для внешних приложений. - Лента 4026 на вспененной эластичной полиуретановой основе имеет высокие внутренние прочностные характеристики, что делает её идеальной для долговременных соединений. - Отличные характеристики ленты при низких температурах позволяют использовать её в морозильниках и т.д. - Фиксация табличек из любых материалов, крепление зеркал жд пасс. составах и мебельном производстве (в сочетании с герметиком 5300).
	4008	125 (3,2)								
	4016	62 (1,6)								
	4026	62 (1,6)								
	4032	31 (0,8)								
	4056	62 (1,6)								
	4085	45 (1,1)								
4052	31 (0,8)	740	E	200°F (93°C)	125°F (52°C)	Средняя	Высокая	Высокая	<ul style="list-style-type: none"> • Основа пенополиуретановая (открытые ячейки) • Цвет основы: белый • Высокая сила адгезии 	
Виниловая основа	4408	125 (3,2)	430	A	200°F (93°C)	150°F (66°C)	Средняя	Высокая	Низкая	<ul style="list-style-type: none"> - Ленты пены винила вообще идеальны для внутренних приложений или для внешних приложений. - Особые характеристики пленки дают возможность использовать ее в соединениях где необходима воздушная или водная непроницаемость
	4416	62 (1,6)								
	4432	31 (0,8)								
Полиэтиленовая основа	9529	62 (1,6)	745	B	158°F (70°C)	120°F (49°C)	Средняя	Высокая	Высокая	<ul style="list-style-type: none"> - Ленты пены полиэтилена с адгезивом средней жесткости на каучуковой основе идеальны для внутренних приложений. - Обладает высокой адгезией к различным поверхностям, включая низкоэнергетические пластики, такие как полиэтилен и полипропилен.
	9536	45 (1,1)								
	9528	31 (0,8)								
	9515	62 (1,6)								
	9546	45 (1,1)								
	9508	31 (0,8)								
9520	31 (0,8)	430	C	180°F (82°C)	158°F (70°C)	Средняя	Высокая	Низкая	<ul style="list-style-type: none"> • Основа из полиэтилена (закрытые ячейки) • Высокая прочность на сдвиг и температурная устойчивость <ul style="list-style-type: none"> - Ленты пены полиэтилена с нанесенным на нее с двух сторон акриловым клеевым слоем. - Более плотная пена чем у полиэтиленовых лент с каучуковым адгезивом. - Акриловый клеевой слой обеспечивает высокую начальную адгезию и конечную прочность на различных поверхностях. - Обладает высокой адгезией к различным поверхностям, включая низкоэнергетические пластики, такие как полиэтилен и полипропилен. - Возможные применения – оформление выставок и мест продаж, крепление фирменных эмблем, табличек и т.д. 	
Акриловая основа	4658F	31 (0,8)	100	D	212°F (100°C)	175°F (80°C)	Высокая	Высокая	Низкая	<ul style="list-style-type: none"> - Специальная лента для приложений где требуется снятие ленты через определенно время. - Прочное удерживание, стойкость к сползанию, полностью прозрачная.

Примечание: Техническая информация на этой странице должна рассматриваться как репрезентативная или типичная и не должна использоваться для конкретной аппликации. Выбор продукта должен производиться только после учета всех влияющих факторов.

Типы защитных слоев:

A — 3 мил 62# крафт-бумага повышенной плотности — в зеленую клетку
 B — 3 мил крафт-бумага повышенной плотности — белая
 C — 4 мил 58# крафт-бумага с полиэфирной пленкой — жёлто-коричневая
 D — 2 мил полиэстеровая пленка — прозрачная
 E — 3 мил крафт-бумага повышенной плотности — жёлто-коричневая

Относительная адгезия:

ВПЭ — Высокая поверхностная энергия
 НПЭ — Низкая поверхностная энергия



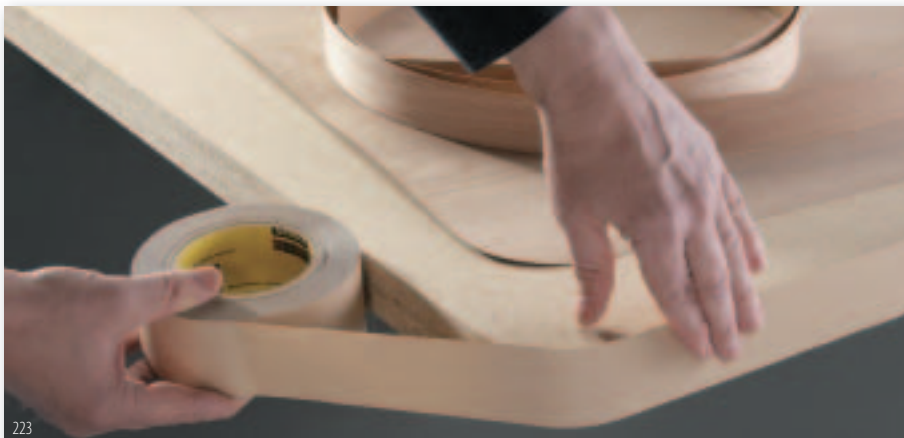
Широкий выбор клеевых покрытий и типов носителей позволит Вам осуществить немедленное крепление дозаторов и табличек, изготовленных из различных материалов.

Двухсторонние скотчи 3М™ на тонкой основе

Большой выбор основ — для подбора наилучшего выбора

Двухсторонние скотчи 3М™ на тонкой основе имеют клеевое покрытие с обеих сторон бумаги, пленки или ткани. Это повышает контроль нанесения клея для простой обработки и разных применений.

На основу наносятся различные виды клеев — каучук, силикон, акрил. Выбор характеристик включает в себя: высокую температурную устойчивость, необходимость поклейки неровных поверхностей, высокую начальную адгезию, прочность на сдвиг и многое другое.



Просто нанесите двусторонний скотч 3М™ 9832 для быстрой облицовки кромки без применения какого-либо специального оборудования. Скотч с нанесенным самоклеющимся покрытием обладает мгновенной отпускнутой прочностью, что помогает улучшить эффективность работы.



Двусторонний скотч 3М™ с силиконовым клеевым покрытием применяется для присоединения силиконовой каучуковой клавиатуры. Акриловое покрытие применяется для пластмассовой основы.



Двусторонний скотч 3М™ 410М — это быстрый и эффективный способ для склеивания рукоятки клюшки для гольфа. Клей мгновенно схватывается и имеет долговечный срок службы.



Для точной подгонки деталей, двусторонний скотч 3М™ предварительно наносится материалы с уплотнителем, а затем обрезаются под определенный размер. Это помогает предупредить деформацию деталей.

Двухсторонние скотчи 3М™ на тонкой основе

Группа клеев	Номер продукта	Толщина скотча Мил (мм)	Тип основы*	Тип защитного слоя	Описание	Температурная устойчивость		Устойчивость к растворителям	Относительная адгезия		Применение
						Минут/Часов	Дней/Неделя		ВПЭ	НПЭ	
200MP Высокоэффективный	9492MP	2.5 (0.06)	ПЭТ	58# PCK	• модификация скотча 9495MP 2.5 мил	300°F (149°C)	250°F (121°C)	Высокая	Высокая	Низкая	Монтаж объемных наклеек с логотипом производителя автомобиля на капот
	9495MP	5.7 (0.14)	ПЭТ	58# PCK	• превосходная прочность на отрыв на многих пластиках с ВПЭ и металлах						Монтаж графических объектов, слоев пластиков высокого давления.
	9495MPF	5.7 (0.14)	ПЭТ	ПЭТ	• модификация 9495MP защитным слоем на основе ПЭТ	Монтаж светодиодов в мобильных телефонах					
	9495FL	5 (0.11)	ПЭТ	ПЭВП/58# PCK	• модификация 9495MP с двумя защитными лайнерами						
	9495B	5.7 (0.14)	ПЭТ	58# PCK	• модификация 9495MP с черной полиэстеровой основой 0.5 мил						
300 Высокой прочности	444	3.8 (0.10)	ПЭТ	55# DK	• акриловый клей с высокой силой адгезии, защитный слой на основе уплотненной крафт-бумаги	250°F (121°C)	150°F (65°C)	Низкая	Средняя	Средняя	Монтаж мембран. Хорошая адгезия к большинству пластмасс
	444PC	3.8 (0.10)	ПЭТ	58# PCK	• акриловый клей с высокой силой адгезии, защитный слой на основе полиуретановой крафт-бумаги						
	9009	1.9 (0.05)	ПЭТ	55# DK	• тонкий, двусторонний, применяется там, где толщина является принципиальной	250°F (121°C)	180°F (82°C)				Монтаж мембран в оборудовании и ноутбуках. Ламинирование пленками.
	9019	1.1 (0.03)	ПЭТ	55# DK	• ультра тонкий, двусторонний, применяется там, где толщина является принципиальной						
	9039	3.5 (0.09)	ПЭТ	55# DK	• тонкий, двусторонний, применяется там, где толщина является принципиальной						

Примечание: Техническая информация на этой странице должна рассматриваться как репрезентативная или типичная и не должна использоваться для конкретной аппликации. Выбор продукта должен производиться только после учета всех влияющих факторов.

Двухсторонние скотчи 3М™ на тонкой основе (продолжение)

Группа клеев	Номер продукта	Толщина скотча Мил (мм)	Тип основы*	Тип защитного слоя	Описание	Температурная устойчивость		Устойчивость к растворителям	Относительная адгезия		Применение					
						Ми-нут/Часов	Дней/Не-дель		ВПЭ	НПЭ						
300 LSE Высокой прочности	9490LE	6.7 (0.17)	ПЭТ	58# PCK	• 300MP клей с внешней стороны, 300 LSE — с противоположной.	300°F (149°C)	200°F (93°C)	Средняя	Высокая	Высокая	Монтаж мембран к поверхностям с НПЭ. Срачивание пластмасс					
	9495LE	6.7 (0.17)	ПЭТ	58# PCK	• 300 LSE с обеих сторон, для поверхностей с НПЭ											
300MP Высокой прочности	9609	9 (0.23)	ПЭТ	83# PCK	• Толстый, двухсторонний. Только на 6 дюймовой основе	300°F (149°C)	150°F (65°C)	Средняя	Высокая	Средняя	Ламинирование пористых материалов.					
	9687	12 (0.30)	ПЭТ	PET	• Толстый, двухсторонний для крепления пенопластов с прозрачной полиэстеровой основой						Монтаж мембран					
	9690	5.7 (0.14)	ПЭТ	83# PCK	• Превосходная адгезия к большинству пластиков и пенопластам						Ламинирование пористых материалов.					
	9690B	5.7 (0.14)	ПЭТ	83# PCK	• 9690 с черной полиэстеровой основой 0.5 мил						Надежная фиксация материалов при деревообработке и производстве мебели.					
	9786	5.7 (0.14)	Нетканый материал	58# PCK	• Тонкая, нетканая основа, для размерной стабильности, оптимизации применения											
	9786NP	5.7 (0.14)	Нетканый материал	58# PCK	• Аналогичен с 9786 кроме логотипа на защитном слое											
	9832	4.8 (0.10)	ПЭТ	58# PCK	• Хорошая адгезия к большинству пенопластов • Мгновенная фиксация при окантовке краев, облицовке, восстановлении поверхности, ламинировании											
9832HL	4.8 (0.10)	ПЭТ	83# PCK	• Аналогичен с 9832, кроме массивного защитного слоя												
340 Повышенной прочности	469	5.7 (0.14)	Нетканый материал	72# DK	• Высокотемпературный, сильной фиксации, светло красный	350°F (177°C)	200°F (93°C)	Средняя	Высокая	Средняя	Высокоскоростная "Летучая" склейка внахлест					
	9084	5 (0.11)	Нетканый материал	55# DK	• Тканая основа, с высокой силой фиксации	180°F (82°C)	150°F (65°C)				Крепление ткани к окантовке оконных жалюзи.					
	9824	3.1 (0.08)	ПЭТ	55# DK	• Акриловый клей, общего назначения, с высокой силой адгезии	150°F (65°C)	120°F (49°C)				Стандартное ламинирование.					
	9828	4 (0.10)	ПЭТ	55# DK	• Акриловый клей высокой силой фиксации со многими пенопластами.						Монтаж мембран. Ламинирование пористых материалов.					
	9828HL	4 (0.10)	ПЭТ	132# Крафт-бумага	• 9828 с массивным защитным слоем											
	9828PC	4 (.10)	ПЭТ	74# PCK	• Аналогичен с 9828, слой PCK											
350 Прочной фиксации	9500PC	5.7 (0.14)	ПЭТ	61.5# PCK	• Хороший результат на многих видах поверхностей	350°F (177°C)	250°F (121°C)	Высокая	Высокая	Высокая	Фиксация светодиодов в мобильных телефонах и КПК					
375 Высокоэффективный	9080	7.5 (0.17)	Нетканый материал	Пергамин	• Очень сильная начальная адгезия	248°F (120°C)	185°F (85°C)	Средняя	Высокая	Высокая	Монтаж и Фиксация P.O.S.-материалов.					
	9071	10.2 (0.22)	ПВХ	Пергамин		Монтаж спортивного оборудования										
	9088	8.3 (0.22)	ПЭТ	Пергамин		Монтаж информационных табличек внутри/снаружи помещения.										
	9088FL	8.3 (0.22)	ПЭТ	ПП												
	9098	5.7 (0.14)	ПЭТ	разный			• Прозрачная и черная основы.									
400 Акриловый	415	4 (0.1)	ПЭТ	60# DK	• Высокая адгезия к бумаге и другим поверхностям	180°F (82°C)	150°F (65°C)	Средняя	Средняя	Низкая	Срачивание бумаги, пленки, фольги.					
	9420	4 (0.1)	ПЭТ	60# DK	• 415 с красной основой 0.5 мил											
	9576	4 (0.1)	ПП	60# DK	• Прозрачная основа											
	9576B	4 (0.1)	ПП	60# DK	• Черная основа						165°F (75°C)	125°F (52°C)	Средняя	Средняя	Низкая	Срачивание, смешанное соединение, приклеивание к сердцевине рулона, отрывается вручную.
	9576R	4 (0.1)	ПП	60# DK	• Красная основа											
	9576Y	4 (0.1)	ПП	60# DK	• Желтая основа											
	9578	4 (0.1)	ПП	60# DK	• Прозрачная основа											
420 Акриловый	9795	5.6 (0.14)	ПЭТ	83# PCK	• Двухсторонняя модификация скотча 9695 для ламинирования пенопластов и монтажа графических объектов	300°F (149°C)	250°F (121°C)	Средняя	Средняя	Низкая	Светодиодные линзы мобильных телефонов.					
	9795B	5.6 (0.14)	ПЭТ	83# PCK	• Тонкая черная полиэстеровая основа, для оптимизации применения, с возможностью высечки											
700 Синтетический каучук	9191	11 (0.25)	ПП	58# PCK	• Огнеупорный, черного цвета, специально разработанный акриловый клей с одной стороны, каучуковый с другой стороны.	250°F (121°C)	180°F (82°C)	Средняя	Нет данных	Нет данных	Фиксация ковровых покрытий					

Примечание: Техническая информация на этой странице должна рассматриваться как репрезентативная или типичная и не должна использоваться для конкретной аппликации.

Выбор продукта должен производиться только после учета всех влияющих факторов.

Относительная адгезия: ВПЭ — Высокая поверхностная энергия НПЭ — Низкая поверхностная энергия

Двухсторонние скотчи 3М™ на тонкой основе (продолжение)

Группа кле-ев	Номер продукта	Толщина скотча Мил (мм)	Тип основы*	Тип защитного слоя	Описание	Температурная устойчивость		Устойчивость к растворителям	Относительная адгезия		Применение						
						Ми-нут/Часов	Дней/Не-дель		ВПЭ	НПЭ							
760 Синтетиче-ский каучук	9443NP	6 (0.15)	ПЭВП	62# DK	• Сильная фиксация, и адгезия к большинству пластмасс	180°F (82°C)	150°F (65°C)	Средняя	Высо-кая	Высо-кая	Сборка чернильных картриджей в компьютере. Крепление полиэтилена.						
	9579	9 (0.23)	ПЭВП	62# DK	• Отрываемая руками пленка-скотч общего назначения, сильной фиксации лента на пленочной основе	150°F (65°C)	120°F (49°C)				Фиксация начала рулона стальной катушки						
	9589	9 (0.23)	ПЭВП	62# DK	• Активный, мгновенной силы фиксации						Фиксация ковровых покрытий						
860 Натураль-ный каучук	401M	9 (0.23)	Бумага	54# DK	• Толстая, плоская, бумажная основа	180°F (82°C)	150°F (65°C)	Средняя	Высо-кая	Сред-няя	Фиксация печатных пластин						
850 Натуральный каучук	410M	6 (0.06)	Бумага	54# DK	• Гладкое клеевое покрытие на обеих сторонах	200°F (93°C)	150°F (65°C)				Фиксация начала рулона на катушке, запечатывание рулона при сращении бумаги, пленки или фольги.						
	9040	5.7 (0.14)	Бумага	54# DK	Сочетание высокой начальной адгезии и хорошей прочности соединения с самыми разными материалами.	165°F (75°C)	125°F (52°C)				Сращивание рулонов бумаги, пленки, тканей и т.п.. Монтаж каучуковых или фотополимерных печатных клише. т.п. Крепление уплотнителей из резины и пеноматериалов.						
830 Натураль-ный каучук	442F	4 (0.1)	ПЭТ	ПЭТ	• Аналогичен с 442KW с тонким защитным слоем	180°F (82°C)	150°F (65°C)	Средняя	Высо-кая	Сред-няя	Фиксация полировальников						
	442KW	4 (0.1)	ПЭТ	72# PCK	• Удаляется с металлических поверхностей												
	456CR	4 (0.1)	ПЭТ	ПЭТ	• Легко удаляемый клей, голубого цвета.												
900	9737	4 (0.1)	ПЭТ	55# DK	• универсальное использование на многих поверхностях	300°F (149°C)	260°F (127°C)	Высокая	Сред-няя	Низ-кая	Двустороння лента для сращивания материалов						
	9737R	4 (0.1)	ПЭТ	55# DK	• аналогичен 9737, красного цвета												
	9738	5.6 (0.14)	Нетканый материал	55# DK	• универсальное использование на многих поверхностях												
	9738R				• аналогичен 9738, красного цвета	425°F (218°C) Нет данных	Средняя	Сред-няя	Высо-кая	Сред-няя	Двустороння лента для сращивания						
	9740	4 (0.1)	ПЭТ	55# DK	• высокотемпературный клей высокой адгезии, прочности на отрыв, сдвиг; для сращивания материалов внахлест												
	9741	7 (0.18)	ПЭТ	55# Калька	• толстая основа, хорошая адгезия ко многим поверхностям												
	9816L	3.5 (0.09)		60#	• с одной стороны — акриловый клей, со стороны защитного слоя — каучуковый клей. Быстрая адгезия к любым поверхностям												
	9816M			74# Крафт													
	9816H			14 сл. картон													
	9817L			60#													
	9817M	3.3 (0.08)		74# крафт-бумага	• с одной стороны — акриловый клей, со стороны — силиконо-вый клей, защитный слой с обеих сторон												
	9817H	14 сл. картон															
Силико-новый	9731	5.5 (0.14)	ПЭТ	PET/PCK	• с одной стороны — акриловый клей, со стороны — силиконо-вый клей, защитный слой с обеих сторон							350°F (177°C)	250°F (121°C)	Средняя	Высо-кая	Высо-кая	Фиксация силиконовой подложки для клавиатуры. Восстановление картриджей для принтеров.
Раз-ное	9599	5 (0.2)	ПП	DK Белый	• Низкое содержание летучих веществ (без запаха). Сильная адгезия ко многим материалам.							200°F (93°C)	180°F (82°C)	Средняя	Высо-кая	Высо-кая	Для различных применений в салоне автомобиля

Относительная адгезия: ВПЭ — Высокая поверхностная энергия НПЭ — Низкая поверхностная энергия

*ПЭТ — полиэстер, ПП — полипропилен.

¹ более детальную информацию смотри на стр 80–81.

² более детальную информацию смотри на стр 73.

Скотчи 3М™ постоянной липкости и временной фиксации

Применяются для «снятия-установки» или «открытия-закрытия» на различных поверхностях

Характерной особенностью скотчей 3М™ постоянной липкости, рассчитанных на несколько циклов применения, является наличие двух типов клеевого слоя. На одной стороне основы, состоящей из пленки или ткани, нанесен стандартный клей, с другой

стороны нанесен специальный клеевой слой постоянной липкости, который позволяет многократно «снимать-устанавливать» или «открывать-закрывать».

Другим вариантом скотчей 3М™ являются скотчи временной фиксации с разным уровнем силы адгезии на каждой стороне. Такие скотчи рекомендовано использовать для склейки : стекла, металлов, древесины, бумаги, окрашенных поверхностей и многих пластмасс.

Скотчи с 2-мя защитными слоями позволяют ото

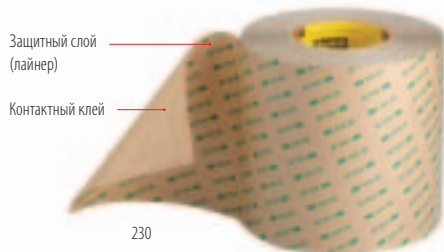
Клеепереносящие скотчи 3М™

Чистое, точное нанесение и прочное соединение разных материалов

Клеепереносящие скотчи 3М™ — скотчи, содержащие контактный клей, нанесенный на специальный защитный слой.

Скотч нужно просто прижать клеевой стороной к поверхности, затем снять защитный слой.

В зависимости от применения предлагаются скотчи с различными клеями и защитными слоями: крепление табличек на детали из пластмассы с низкой и высокой поверхностной энергией, накладных графических элементов на приборы, которые выдерживают высокие температуры, уплотнений на вспененной основе, выполнение стыкового соединения балок и т. д.



Благодаря высокой прочности склеивания клеем 3М™ 200MP достигается прочное соединение, имеющее высокую термостойкость. Обеспечивается прозрачность, что просто необходимо в автомобильной промышленности.



Клеепереносящий скотч 3М™ F9465PC обладает стойкостью к пластификаторам при соединении гибкого винила в уплотнителях для дверей.



Ламинирующий клей 3М™ 300LSE — отличное решение для материалов с низкой поверхностной энергией, например, полиолефинов и порошковой краски. Надежно приклеиваются графические объекты, обеспечивая устойчивость к условиям окружающей среды.



Клеепереносящий скотч 3М™ используется для соединения материалов на вспененной основе. Акриловый клей также обеспечивает высокую прочность на сдвиг и отличную устойчивость в воздействию условий окружающей среды.



Клеепереносящий скотч 3М™ 465 обладает высокой прочностью схватывания для сращивания печатных листов, включая склеивание ленты на ходу машины, на остановленной машине и вручную. Может использоваться для бумаги различной плотности.



Клеепереносящий скотч 3М™ 467MP используется для ламинирования металлической фольги на печатной плате для устранения помех в электронных схемах.



Сохраняя эстетику графического объекта, акриловый клей 3М™ 100 фиксирует его в замкнутом пространстве. Так как он почти не имеет запаха, почти не выделяет газа и почти не образует тумана, он широко применяется в автомобильной, аэрокосмической промышленности и в приборостроении.

Клепереносящие безосновные скотчи 3М™

Тип клея ¹	Номер продукта	Толщина скотча без защ. слоя (мм)	Тип защ. слоя ²	Описание	Температурная стойкость		Устойчивость к растворителям	Относительная адгезия		Применение			
					Минут часов	Дней недель		ВПЭ	НПЭ				
100 Высокотемпературные	941	2 (0,05)	58#PCK	• высокотемпературные, с низким уровнем выделения газа	450°F (232°C)	300°F (149°C)	высокая	высокая	Низ.	Крепление графических элементов (или приборов)			
	555	2 (0,05)	55#DK							Крепление гибких плат			
	966	2 (0,05)	62#DK							Маркировка топливопровода для авиационного топлива.			
	9461P	1 (0,025)	55#DK							Отвечает требованиям NASA к низкой летучести			
	9462P	2 (0,05)											
100MP	9437	2 (0,05)	PET/58# PCK	• предназначены для использования в неблагоприятных условиях среды и на улице • высокая прочность на сдвиг, высокая температурная стойкость • внесены в перечень UL 746C	450°F (232°C)	300°F (149°C)	высокая	Выс.	Низ.	Применяется в автомобильной и авиационной промышленности.			
	F9450PC	2 (0,05)	58#PCK		500°F (260°C)	300°F (149°C)				высокая	Выс.	Низ.	Выполнение промышленных соединений и производство металла.
	F9469PC	5 (0,13)											
	F9473PC	10 (0,25)											
100HT	9082	2 (0,05)	White DK	• высокая термостойкость в условиях повышенной температуры	530°F (277°C)	350°F (177°C)	средняя	Средн.	Низ.	Для применения в условиях повышенной температуры обработки и рабочей температуры, например, в случае использования бессвинцового припоя.			
	9085	5 (0,13)											
200MP высокоэффективные	467MP	2 (0,05)	58#PCK	• высокоэффективные, высокая температурная стойкость • защитный слой для обработки окружностей • сворачиваемый фигурный защитный слой длиной 700 уд. • лучшие плоскостворачиваемые характеристики	400°F (204°C)	300°F (149°C)	высокая	Выс.	Низ.	Выполнение промышленных соединений. Крепление промышленных графических элементов и фигурных деталей.			
	468MP	5 (0,13)											
	467MPF	2 (0,05)											
	468MPF	5 (0,13)	PET										
	9172MP	2 (0,06)	HDPE/58# PCK										
	9185MP	5 (0,13)	HDPE/58# PCK										
	9667MP	2 (0,06)	83#PCK										
9668MP	5 (0,13)	83#PCK	Крепление графических элементов и выполнение промышленных соединений.										
220 промышленные акриловые	9502	2 (0,05)	58#PCK	• экономичные акриловые	350°F (177°C)	250°F (121°C)	Средняя	Выс.	Низ.	Крепление графических элементов и выполнение промышленных соединений.			
	9505	5 (0,12)											
290 с низким уровнем выделения газа	501FL	1 (0,025)	PET	• очень низкий уровень выделения газа	450°F (232°C)	300°F (149°C)	высокая	Выс.	Низ.	Уплотнение винчестеров, имеют незначительный запах и низкий уровень выделения газа.			
	502FL	2 (0,05)											
300FR огнеупорные	9372DKW	2 (0,05)	55#DK	• огнеупорный клепереносящий клей с фигурным защитным слоем для обработки окружностей	(82°C)	(65°C)	Средняя	Выс.	Выс.	Автомобильная, авиационная и строительная промышленности			
	9372W	5 (0,12)	83#PCK	• огнеупорный клепереносящий клей с влагустойчивым защитным слоем									
	9375W												
300 высокопрочные	927	2 (0,05)	60#DK	• высокопрочная превосходная адгезия с пластмассами с НПЭ и материалами на вспененной основе	250°F (121°C)	150°F (65°C)	Средняя	Выс.	Выс.	Приклеивание этикеток. Крепление уплотнений и различных материалов на вспененной основе. Приклеивание материалов на вспененной основе на различные поверхности.			
	J50	5 (0,13)	60#DK										
	950EK	5 (0,130)	78#EK										
	JG2U	2 (0,05)	55#DK										
	9458	1 (0,025)	55#DK										
	9459W	1,5 (0,04)	55#DK	• белый клей • матовость									
	9471	2 (0,05)	60#DK	• для гладких пластмасс с НПЭ									
	9471 PC	2 (0,05)	61# PCK	• аналогичны 9471 с влагустойчивым защитным слоем									
	9472	5 (0,13)	60#DK	• 5,0 мил версия 9471 для текстурированных поверхностей									
	J671	2 (0,05)	83#PCK	• аналогичны версии 9471 с плотным защитным слоем									
J672	5 (0,13)	33#PCK	• аналогичны версии 9472 с плотным защитным слоем										

Примечание: техническая информация и данные предоставлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях.

Пользователь должен изучить продукцию 3М, чтобы определить ее пригодность для использования согласно применимому методу нанесения.

ВПЭ — высокая поверхностная энергия НПЭ — низкая поверхностная энергия

¹ см. детальную информацию на стр. 80–81

² см. детальную информацию на стр. 71.

Клепереносщие скотчи 3М™ (продолжение)

Тип клея ¹	Номер продукта	Толщина скотча без защ. слоя мил (мм)	Тип защ. слоя ²	Описание	Температурная стойкость		Устойчивость к растворителям	Относительная адгезия		Применение				
					Минут часов	Дней неделя		ВПЭ	НПЭ					
300 Высокопрочн. (прод.)	9673	2 (0,05)	83# PCK	<ul style="list-style-type: none"> аналогичны версии 9671 с нештампованным защитным слоем аналогичны версии 9673 для текстурированных поверхностей 	250°F (121°C)	150°F (65°C)	низкая	Выс.	Выс.	Крепление сальников, ткани на вспененной основе и/или мелованной бумаги.				
	9674	5 (0,13)												
300LSE высокопрочные	8132LE	2 (0,05)	83#/58# PCK	<ul style="list-style-type: none"> высокая прочность соединения с пластмассами, высокая термостойкость 	300°F (149°C)	200°F (93°C)	высокая	Выс.	Выс.	Крепление графических элементов к поверхностям, покрытым порошковой краской, пластмассам с НПЭ и маслянистыми металлами. Промышленное соединение материалов с НПЭ.				
	8153LE	3,5 (0,09)												
	9453LE	3,5 (0,09)												
	9471LE	2 (0,05)	58# PCK											
	9472LE	5 (0,13)												
	9453FL	3,5 (0,09)	PET								<ul style="list-style-type: none"> аналогичны версии 9453LE с защитным слоем из пленки для обработки окружностей 			
	9471FL	2 (0,05)	PET								<ul style="list-style-type: none"> аналогичны версии 9471LE с защитным слоем из пленки для обработки окружностей 			
	9472FL	5 (0,13)	PET								<ul style="list-style-type: none"> 5,0 мил версия 9471LE с защитным слоем для текстурированной поверхности 			
	9653LE	3,5 (0,09)	83# PCK								<ul style="list-style-type: none"> высокая прочность соединения с пластмассами, высокая термостойкость 			
9671LE	2 (0,05)													
9672LE	5 (0,13)													
300MP высокопрочные	6035PC	5 (0,13)	58# PCK	<ul style="list-style-type: none"> низкий уровень потускнения, идеальны для применения в салоне автомобиля 	250°F (121°C)	180°F (82°C)	средняя	Выс.	Сред.	Соединение шумоизоляционных тканей и материалов на вспененной основе. Для салона автомобилей.				
	6035PL	5 (0,13)	83# PCK	<ul style="list-style-type: none"> аналогичны версии 6035PC с защитным слоем, легкие в использовании, плосковсворачиваемые хар-ки 							высокая	сред.	Выс.	В автомобилях, благодаря низкому уровню потускнения используется для тканевых ковровых покрытий
	6038PC	8 (0,2)	58# PCK	<ul style="list-style-type: none"> низкий уровень потускнения, идеальны для применения в салоне автомобиля 										
	6038PL	8 (0,20)	83# PCK	<ul style="list-style-type: none"> низкий уровень потускнения для необработанных рельефных поверхностей, с прочным защитным слоем для штамповки стального метра 							средняя	Выс.	Сред.	Промышленное приклеивание материалов на вспененной основе.
	9772WL	2 (0,05)	96# PCK	<ul style="list-style-type: none"> прекрасное схватывание с различными материалами на вспененной основе, тканями и подложками 										
	9773WL	3 (0,075)												
	9774WL	4 (0,10)												
	9775WL	5 (0,13)												
9784	4 (0,1)	HDPE/58# PCK												
350 Повышенного схватывания	9442	2 (0,05)	55# DK	<ul style="list-style-type: none"> прочное схватывание, высокая прочность на сдвиг и температурная стойкость прекрасная адгезия с пластмассами с НПЭ и материалами на вспененной основе 	450°F (232°C)	300°F (149°C)	высокая	Выс.	Выс.	Крепление высокопрочных пластмасс и трудосклеиваемых материалов. Сращивание металлических катушек.				
	9445	5 (0,13)												
	9482PC	2 (0,05)	62# PCK											
	9485EK	5 (0,13)	78# EK											
	9485PC	5 (0,13)	62# PCK											
	9675	5 (0,13)	83# PCK								<ul style="list-style-type: none"> аналогичны версии 9485PC с защитным слоем, легкие в использовании, плосковсворачиваемые хар-ки 	Крепление светодиодных линз в со-товых телефонах и пейджерах.		
463	2 (0,05)	60# DK	<ul style="list-style-type: none"> прочное схватывание прекрасная адгезия с почти всеми видами бумаги сохраняют гибкость до температуры -60°F 	250°F (121°C)	180°F (82°C)	средняя	сред.	Низ.	Сращивание бумаги, используется в офисах и для выполнения промышленных соединений. Крепление разрешений и парковочных талонов на окне автомобиля					
465														
9457	1 (0,025)	55# DK	<ul style="list-style-type: none"> клей с розоватым оттенком промышленный клепереносщий скотч 											
9464	2 (0,05)	60# DK												
9498														
9665	2 (0,05)	58# PCK	<ul style="list-style-type: none"> более толстый защитный слой, чем в скотче 465, влагустойчивость на засечках 							Липкая лента.				

Относительная адгезия:

ВПЭ — высокая поверхностная энергия

НПЭ — низкая поверхностная энергия

¹ см. детальную информацию на стр. 80–81 ;

² см. детальную информацию на стр. 71.

Примечание: техническая информация и данные предоставлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях.

Пользователь должен изучить продукцию 3М, чтобы определить ее пригодность для использования согласно применимому методу нанесения.

Клепереносящие скотчи 3М™ (продолжение)

Тип клея ¹	Номер продукта	Толщина скотча без защ. слоя мил (мм)	Тип защ. слоя ²	Описание	Температурная стойкость		Устойчивость к растворителям	Относительная адгезия		Применение
					Минут Часов	дней неделя		ВПЭ	НПЭ	
420	F9752PC	2 (0,05)	58# PCK	<ul style="list-style-type: none"> прочное схватывание возможность применения при температуре 32° F (0° C) 	300° F (149° C)	250° F (121° C)	Высокая	Сред.	Низ.	Для крепления уплотнений и материалов на вспененной основе, приборных панелей из поликарбоната.
	F9755PC	5 (0,13)	58# PCK							
430	9497	2 (0,05)	60# DK	<ul style="list-style-type: none"> розового цвета высокотемпературное сращивание прозрачный скотч 9497 	350° F (177° C)	250° F (121° C)	Средняя	Сред.	Низ.	Высокотемпературное склеивание на остановленной машине.
	9499									
Дополнительные	F9465PC	5 (0,13)	58# PCK	<ul style="list-style-type: none"> схватывание средней прочности устойчивость к пластификаторам 	200° F (93° C)	160° F (71° C)	Средняя	Сред.	Низ.	Склеивание пластифицированных виниловых уплотнений, бирок и молдинга.
	8056	5 (0,13)	58# PCK	<ul style="list-style-type: none"> прочное схватывание, для трудносклеиваемых поверхностей 	150° F (65° C)	120° F (49° C)	Низкая	Выс.	Сред.	Сращивание фотобумаги.
	909	1,5 (0,04)	60# DK	<ul style="list-style-type: none"> монтажный скотч 	180° F (82° C)	150° F (65° C)	Средняя	Сред.	Сред.	Сборочное приспособление.

Относительная адгезия:

ВПЭ — высокая поверхностная энергия

НПЭ — низкая поверхностная энергия

¹ см. детальную информацию на стр. 80–81;

² см. детальную информацию ниже.

Характеристики защитного слоя (лайнера)

Описание	толщина (мил)	Применение
43# Плотная крафт-бумага (DK)	2,5	Дешевый второй защитный слой, защищает от влаги.
55# Плотная крафт-бумага (DK)	3,2	Превосходный защитный слой для фигурных элементов, подверженных сворачиванию; устраняет закручивание кромки металлических деталей, защищает от влаги.
58# Крафт-бумага с полипокрытием (PCK)	4,2	Превосходный защитный слой для штамповки стального метра, устойчивый к влаге.
60# Плотная крафт-бумага (DK)	3,5	Прочный плотный защитный слой устраняет неровности кромки при обработке твердым инструментом металлических пластин
62# Плотная крафт-бумага (DK)	3,7	Защитный слой общего назначения для элементов, подверженных сворачиванию, или стального метра, защищает от влаги.
78# эластичная крафт-бумага с полипокрытием (ЕК)	6	Очень прочный защитный слой, обеспечивающий повышенную прочность на разрыв.
83# Крафт-бумага с полипокрытием (PCK)	6,2	Улучшенный (с плоскосворачиваемыми характеристиками), используемый для штамповки стального метра, для заделывания надсечек, устойчивый к влаге.
94# PCK	7	Обладает плоскосворачиваемыми характеристиками.
Полиэстерная пленка (PET)	2, 3, 4	Для обработки вырезанных элементов, для чистого помещения, прозрачный для осмотра деталей, устойчивый к влаге.
прозрачная, высокопрочная полиэтиленовая пленка (HDPE)	3	Прозрачный для осмотра деталей, термоформованный, устойчивый к разрыву.
Белая полипропиленовая пленка (PP)	3,5	Может быть термоформован.

Примечание: техническая информация и данные предоставлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях.

Пользователь должен изучить продукцию 3М, чтобы определить ее пригодность для использования согласно применимому методу нанесения.

Пленки с антиадгезионным защитным слоем для высечной подложки и пленки под печать 3М™

Группа продукта	Продукт	Описание/применение	Структура		Размер
			Толщина (мил)	Защитный слой	
Антиадгезионный защитный слой несиликоновый	4935	Фторполимерный односторонний антиадгезионный слой 3М.	3,0	Из полиэстера, прозрачный	40" x 360 yd
	5932	Фторполимерный односторонний антиадгезионный слой 3М.	2,0	Из полиэстера, прозрачный	54" x 360 yd
Антиадгезионный защитный слой Силиконовый	4986	Высокопрочный полиэтилен прозрачный, что позволяет просматривать графические элементы. Односторонний антиадгезионный слой. Только для раслаивания /повторного ламинирования.	3,0	Пленка HDPE, прозрачная	48" x 360 yd
	4988	Защитный слой из крафт-бумаги нейтрального цвета с плосковорачиваемыми хар-ками. Односторонний антиадгезионный слой.	6,2	83# крафт-бумага с полипокрытием, нейтрального цвета	48" x 360 yd
	4994	Защитный слой, регулируемый по толщине, для обработки штампованных вырезов. Двусторонний антиадгезионный слой. Двусторонний слой с очень низкими антиадгезионными хар-ками с высокопрочным клеем #300.	3,2	55# плотная крафт-бумага, белая	54" x 360 yd
	4996	Прозрачная пленка — идеальна для просмотра графических элементов панелей подсветки. Односторонний антиадгезионный слой.	1,4	Пленка из полиэстера, прозрачная	54" x 360 yd
	4997	Прочный защитный слой для обработки засечек, обладающий плосковорачиваемыми хар-ками. Односторонний антиадгезионный слой.	4,0	70# крафт-бумага с полипокрытием, прозрачная	54" x 360 yd
	4998	Двусторонний антиадгезионный слой (матовый).	4,2	58# крафт-бумага с полипокрытием, желто-коричневая	48" x 360 yd
	4999	Защитный слой, регулируемый по толщине, для обработки окружности. Односторонний антиадгезионный слой.	3,2	55# плотная крафт-бумага, белая	54" x 360 yd
	5002	Прозрачная пленка из полиэстера для обработки окружности. Односторонний антиадгезионный слой.	2,0	Пленка из полиэстера, прозрачная	60" x 360 yd
	5002D	Прозрачная пленка из полиэстера для обработки окружности. Двусторонний антиадгезионный слой.	2,0	Пленка из полиэстера, прозрачная	60" x 360 yd
	5004	Толстая, прозрачная пленка из полиэстера для обработки окружности. Односторонний антиадгезионный слой.	4,0	Пленка из полиэстера, прозрачная	50" x 360 yd
	5051	Специальный защитный слой РСК для двухсторонних скотчей 300LSE. Односторонний антиадгезионный слой.	4,2	58# крафт-бумага с полипокрытием	48" x 180 yd
7526L	Крафт-бумага с полипокрытием светло-коричневая. Двусторонний антиадгезионный слой (матовый).	4,2	58# крафт-бумага с полипокрытием	48" x 360 yd	
7527L	Непрозрачный плотный полиэтилен. Односторонний антиадгезионный слой.	3,0	Пленка HDPE	48" x 360 yd	

Группа продукта	Продукт	Описание/применение	Структура		Размер	Метод печати	ТУ
			толщина (мил)	Защитный слой			
Печатная пленка из полиэстера	8038	Пленка с верхним слоем, используемая со стандартными печатными красками. Верхний слой наматывается в середине. Прозрачная пленка позволяет выполнять глубокую печать. Используется в автомобильной промышленности, электронике и других областях промышленности по изготовлению товаров длительного пользования	2,0	полиэстер, глянцевый прозрачный	48" x 720 yd	Пресс	
	8039	Без верхнего слоя. Прозрачная пленка позволяет выполнять глубокую печать с защитой краски. Применяется в фармацевтике.	2,0	полиэстер, матовый прозрачный (NTC)	48" x 720 yd	Пресс	UL
Пленка для этикеток	8049	Матовый верхний слой для матричной печати. Прозрачная пленка позволяет выполнять глубокую печать с защитой краски.	2,5	полиэстер, матовый прозрачный	54" x 720 yd	Матричная	UL
	8050	Матовый верхний слой для матричной печати. Превосходная абразивность и химическая стойкость	2,5	Полиэстер, матовый белый	54" x 720 yd	Матричная	UL
	8053	Аналогична 8050, кроме матовой серебристой.	2,5	Полиэстер, матовый серебристый	54" x 720 yd	Матричная	UL
	8057	Прочная. Используется в автомобильной промышленности, электронике и других областях промышленности по изготовлению товаров длительного пользования	2,0	полиэстер, глянцевый белый	54" x 720 yd	Термопечать	
	8058NT	Аналогична 8057, кроме ярко-серебристой. Верхний слой наматывается в середине.	2,0	полиэстер, ярко-серебристый	54" x 720 yd	термопечать Transfer	

Примечание: техническая информация и данные предоставлены только для ознакомления и не должны использоваться в других целях.

Скотчи 3М™ с защитным слоем (лайнером), который шире основы

Универсальное самоклеящееся клеевое покрытие на легко удаляемом защитном слое.

Скотчи 3М™ с защитным слоем, который шире основы, имеют универсальное клеевое покрытие. Выступающий защитный слой создан для легкого и быстрого удаления с основы. С представленным разнообразием клеевых покрытий, Вы имеете возможность выбора необходимых технических показателей, таких как, сильная фиксация мелованной бумаги и пластмассы, низкая фиксация для временного крепления, температурная стойкость и т. д. Скотчи наносятся вручную или с помощью механического оборудования в зависимости от требований объема продукции.



Скотчи 3М™ с выступающим лайнером существуют со съёмным защитным слоем, который шире, чем клеевое покрытие. Благодаря выступающим краям защитный слой легко снимается.



При больших объёмах работ можно использовать различное автоматическое и полуавтоматическое оборудование. оборудование доступно для автоматического нанесения лент. Например, скотчи применяются для бланков, печатных материалов, вкладышей, карточек.



Скотчи 3М™ серии 450XL, 450ЕК и 465XL с выступающим защитным слоем мгновенно приклеивают информацию о продукте на полиэтиленовые бутылки. Прочно крепиться, но может начисто удалиться.



В зависимости от типа клеевого покрытия скотчи 3М™ с выступающим защитным слоем применяются для оклейки конвертов, коробок, полиэтиленовых пакетов или трубок. Необходимо всего лишь удалить защитный слой для мгновенного и надежного соединения.

Скотчи 3М™ с выступающим защитным слоем

Тип клея ¹	Номер продукта	Толщина скотча без защитного слоя Мил (мм)	Тип защитного слоя ²	Описание	Температурная стойкость		Стойкость к растворителям	Относительная адгезия		Примечание
					Минут Часов	Дней Недель		ВПЭ	НПЭ	
340	466XL	2 (0,05)	62# DK белый с черным оттиском	• Сильная долговременная фиксация	180°F (82°C)	150°F (65°C)	Сред.	Выс.	Выс.	Мелованная бумага и пластмасса с низкой поверхностной энергией (НПЭ). Конверты. Имеет индикатор окончания рулона, необходимый для автоматического нанесения.
400	450ЕК	1 (0,025)	78# растягиваемая крафт бумага без оттиска	• Общего назначения	250°F (121°C)	180°F (82°C)	Сред.	Сред.	Низ.	Наклейка этикеток в фармацевтике. Для применения, требующего подкладок с высоким сопротивлением на разрыв.
	450XL	1 (0,025)	60# желто-коричневая с зеленым оттиском							Наклейка этикеток в фармацевтике. Для бумаги.
	920XL	1 (0,025)	40# белый с красным оттиском							Заклеивание конвертов и полиэтиленовых пакетов. Само клеящиеся кромки на бланках, печатных материалах, вкладышах, фотографиях, этикетках.
	9926XL	1 (0,025)	40# темно-красный с оттиском							Экономичная альтернатива для приклеивания бумаги к бумаге.
	465XL	2 (0,05)	40# белый с красным оттиском							Заклеивание конвертов. Само клеящиеся кромки на бланках. Наклеивание общего назначения. Для применения, требующего особо тонких скотчей. Для приклеивания больших вкладышей.
600	9934XL	4 (0,10)	60# желто-коричневый	• Сильная фиксация с материалами с НПЭ	150°F (65°C)	120°F (49°C)	Сред.	Выс.	Выс.	Рекламные стенды. Для сложного склеивания рекламно-информационных планшетов, ценников, пенополиэтилена. Применение без прямого контакта с продуктами питания. ³ Сильная фиксация с материалами с НПЭ
760	476XL	6 (0,16)	62# белый с красным оттиском	• Сильная фиксация, пленка с двусторонним покрытием	150°F (65°C)	120°F (49°C)	Сред.	Выс.	Выс.	Усиленное склеивание. Крепление рекламных материалов. Применяется в начале рулона. Запечатывание коробок, трубок, конвертов. Применение без прямого контакта с продуктами питания ³
770	9925XL ⁴	2,5 (0,065)	43# белый с черным оттиском	• Армированная тканью • Сильная начальная адгезия к о многим материалам	150°F (65°C)	100°F (41°C)	Низ.	Сред.	Сред.	Общий монтаж. Сборка рекламных стендов. Наклеивание ярлыков и этикеток. Применяется в начале рулона. Долговременное приклеивание бумаги к бумаге, бланков, уведомлений, небольших предметов и печатных материалов. Применение без прямого контакта с продуктами питания ³ с пищей ³ .

Примечание: Техническая информация на и данные, предоставленные на данной странице рассматривается только как репрезентативная, в качестве помощи при поиске необходимых застёжек для более детальной оценки, но не как технические характеристики. Клиент самостоятельно оценивает степень применений данной продукции 3М в зависимости от целей и методов применения.

¹ более детальную информацию смотри на стр 80–81.

² более детальную информацию смотри на стр 71.

³ утверждённые Комиссией по продовольствию и лекарством сухие ингредиенты указаны как клеи, которые могут контактировать с пищевыми продуктами, при упаковке.

⁴ Сторона без защитного слоя покрыта клеевым покрытием по всей длине.

Относительная адгезия:

ВПЭ — Высокая поверхностная энергия

НПЭ — Низкая поверхностная энергия

Клеи 3М™ для изготовления мембран

Гарантированное соединение всех слоев мембраны.

Компания 3М предоставляет полный ассортимент клеев в рулонах и листах со специфическими свойствами для высечки, ламинирования, сборки микросхем, тонких переключателей, мембранных клавиатур, установки вентиляционных колпаков, свинцовой защиты, и т.д.

Обладая высокой силой когезии, клеи 3М являются стойкими к смещению, просачиванию, вспучиванию, уплотнению, и деформации для долговременного сопротивления напряжению в рабочем состоянии. Кроме этого, клеи устойчивы к высокой влажности, химикатам и другим неблагоприятным воздействиям.



Опыт применения клеев 3М в мембранных клавиатурах на протяжении более 20 лет показывает, что наши клеи устойчивы к высокой влажности, перепадам температур, УФ-излучению, химикатам, бытовым чистящим средствам и моющим средствам, что повышает срок эксплуатации изделия.



Односторонние прокладочные материалы 3М обеспечивают надежную свинцовую защиту слоям фиксаторов, как в медицинской аппаратуре, так и рыболокаторах.



Продукция для мембранных переключателей 3М™ выдерживает тяжелые периодические нагрузки на клавиатуру.



При применении штампованных скотчей 3М™ с двумя клеящими слоями, клей легко и точно переносится с защитного слоя на графический объект или схему.



Клеяпереносящий скотч 3М™ обеспечивает надежное крепление переключателя к неровным или текстурированным поверхностям, материалам с низкой и высокой поверхностной энергией.



Продукция для мембранных переключателей 3М™ гарантирует высокую надежность соединений даже под влиянием повторяющихся температурных воздействий в печках и посудомоечных машинах.



Обладая устойчивостью к высоким температурам и влаге, Односторонние прокладочные материалы 3М эффективно поддерживают фиксацию металлов и полиэфирных панелей приборов.

Клеи ЗМ™ для мембран

Номер продукта	Группа клеев ¹	Толщина ленты или прокладки	Тип защитного слоя ²	Толщина клеевого слоя (мил)/ основа/ клей	Описание	
Двусторонние клеупереносащие скотчи	7951	300MP	58# PCK/58# PCK	2/0/0	300MP с двумя защитными слоями. Сильная фиксация с пластмассой с НПЭ.	
	7952MP	200MP	58# PCK/58# PCK	2/0/0	467MP с двумя защитными слоями.	
	7955MP		58# PCK/58# PCK	5/0/0	468MP с двумя защитными слоями.	
	7962MP		83# PCK/58# PCK	2/0/0	467MP с двумя защитными слоями для создания большей плотности и более простого нанесения	
	7965MP		83# PCK/58# PCK	5/0/0	468MP с двумя защитными слоями для создания большей плотности, контролируемой насечки и более простого нанесения.	
Двусторонняя подкладка	7945MP	200MP	58# PCK/58# PCK	2/1/2	Отвечает требованиям большинства клавиатур и гибких слоев схемы.	
	7953MP		58# PCK/58# PCK	1,5/0,5/1,5	Аналогичен 7945MP но с напечатанным логотипом на защитном слое	
	7953HL		83# PCK	1,5/0,5/1,5	Аналогичен 7953MS, кроме более плотного защитного слоя	
	7956MP		58# PCK/58# PCK	2/2/2	Отвечает требованиям большинства клавиатур и гибких слоев схемы.	
	7956MWS		58# PCK	2/2/2	Металлизационное покрытие и белый окрас для очищения однородных покрытий.	
	7956WDL		58# PCK/58# PCK	2/2/2	Форма 7956MWS.	
	7957MP		58# PCK/58# PCK	2/3/2	Отвечает требованиям большинства клавиатур и гибких слоев схемы.	
	7959MP		58# PCK/58# PCK	2/5/2		
	7961MP		58# PCK/58# PCK	2/7/2	9000 серия имеет плоский защитный слой с обеих сторон, что облегчает вырезание и обращение с более сложными вырезанными деталями.	
	7966MWS		58# PCK	2/2/5		Более густая модификация 7956MWS.
	7966WDL		58# PCK/58# PCK	2/2/5		Форма 7966MWS
	9045MP		94# PCK/94# PCK	2/1/2		
	9056MP		94# PCK/94# PCK	2/2/2		
	9057MP		94# PCK/94# PCK	2/3/2		
9059MP	94# PCK/94# PCK	2/5/2				
9061MP	94# PCK/94# PCK	2/7/2				
Односторонний защитный слой	7991MPW	200MP	94# PCK	1/1/0		Одностороннее клеевое покрытие; белая полиэфирная основа для облегченного применения.
	7992MP		94# PCK	2/2/0		Одностороннее клеевое покрытие на прозрачной полиэфирной основе
	7992MPW		94# PCK	2/2/0	Более густая модификация 7991MPW.	
	7993MP		94# PCK	2/1/0	Односторонние прокладки помогают при создании мембран со схемами, т.е. защищают провода, удерживают верхний слой или образуют специальные подкладки.	
	7995MP		94# PCK	2/3/0		
	7997MP		94# PCK	2/5/0	Односторонние прокладки помогают при создании мембран со схемами, т.е. защищают провода, удерживают верхний слой или образуют специальные слои.	

¹ более детальную информацию смотри на стр 80–81.

² более детальную информацию смотри на стр 71.

Примечание: Техническая информация на и данные, предоставленные на данной странице рассматривается только как репрезентативная, в качестве помощи при поиске необходимых застёжек для более детальной оценки, но не как технические характеристик.

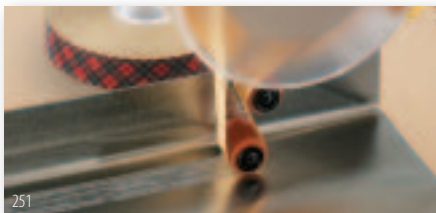
Системы Scotch® ATG

для быстрого и точного нанесения клеепереносящих скотчей

Использование аппликатора облегчает процессы клеевой сборки изделий, монтаж декоративных элементов и фиксацию полиграфической продукции.

Система Scotch® ATG идеально клеит различные виды бумаг и картонов, деревянные, пластиковые и металлические багеты и шпстры, плотный пенопласт.

При нажатии на гашетку аппликатора Scotch® ATG скотч отделяется от защитного лайнера и наносится на поверхность, в то же время защитный слой сматывается внутрь аппликатора. Отсутствует беспорядок, нет необходимости в уборке. Улучшенный акриловый клеевой слой 3М дает возможность для комбинирования монтируемых поверхностей и обеспечивает контролируемый клеевой шов, а также устойчивость к высоким температурам.



Сохраните время и усилия с помощью систем ATG Scotch®. Вы осуществляете точное нанесение полос клеевого слоя, в то время как осуществляется сматывание защитного слоя внутрь аппликатора.



Монтаж буклетов быстро осуществляется при помощи аппликатора Scotch® ATG 700 и скотча Scotch® ATG 924. Самоклеящаяся лента мгновенно приклеивается, а в карман для буклетов можно уже вкладывать содержимое.



Высокоэффективный скотч ATG Scotch® 926 приклеивает вспененную подкладку к переносной сумке для инструментов.



- 1 Аппликатор Scotch® ATG 700 для скотча шириной 3/4, 1/2 и 1/4 дюйма (адаптер для 1/4 дюймовых скотчей покупается отдельно).
- 2 Аппликатор Scotch® ATG 714 для скотча шириной 1/4 дюйма.
- 3 Аппликатор Scotch® ATG 752 для скотча шириной 3/4, 1/2 и 1/4 дюйма (адаптер для 1/4 дюймовых скотчей покупается отдельно).
- 4 Аппликатор Scotch® ATG 3662 для скотча шириной 2 дюйма.

Системы ATG Scotch®

Тип клея ¹	Номер продукта	Толщина скотча без защитного слоя Мил (мм)	Описание	Температурная устойчивость		Устойчивость к растворителям	Относительная адгезия		Применение	Эквивалент клеепереносящей ленты
				Минут Часов	Дней Недель		ВПЭ	НПЭ		
300 Сильная фиксация	976	2 (0,05)	<ul style="list-style-type: none"> Сильная фиксация Превосходная адгезия к большинству пластмасс 	250°F (121°C)	150°F (65°C)	Сред	Выс.	Выс.	Крепление образцов ткани в альбом. Сборка рекламных стоек. Приклеивание декоративных элементов мебели. Крепление этикеток к пластмассовым игрушкам. Наклеивание тканей уплотнителей и пеноматериалов.	927
	969	5 (0,13)		950						
350 Высокоэффективный	926	5 (0,13)	<ul style="list-style-type: none"> Высокая эффективность Высокая температурная устойчивость. Устойчивость к растворителям 	450°F (232°C)	300°F (149°C)	Выс.	Выс.	Выс.	Крепление ткани или декоративной отделки к оконным занавескам. Склеивание внахлест алюминиевой фольги. Крепление пеноизоляции. Крепление табличек с именами на доску почета.	F9485PC
400 Общего назначения	970XL	1 (0,025)	<ul style="list-style-type: none"> Общего назначения Превосходная адгезия к большинству видов бумаги 	250°F (121°C)	180°F (82°C)	Сред.	Сред.	Низ.	Вклеивание фотографий, этикеток	920XL
	924	2 (0,05)								465
	987*	1,7 (0,040)								9498
400/1000 Полуперманентный	928	2 (0,05)	<ul style="list-style-type: none"> Различная вязкость Полуперманентная 	180°F (82°C)	150°F (65°C)	Сред.	Выс./Низ.	Низ./Низ.	Крепление кредитных карточек к конвертам. Начало/конец бобины бумаги, пленки, фольги. Временной креплении этикеток	9416

Примечание: Техническая информация на продукцию и данные, предоставленные на данной странице рассматриваются только как репрезентативная, и не применяются в качестве спецификаций. Клиент выбирает тот или иной продукт после учета всех влияющих факторов

Относительная адгезия: ВПЭ — Высокая поверхностная энергия НПЭ — Низкая поверхностная энергия
¹ более детальную информацию см. на стр 80–81.

Указатель для правильного и быстрого выбора скотча

Эта таблица поможет Вам выбрать типовое решение для различных комбинаций поверхностей. Представленные продукты являются всего лишь незначительной частью всего ассортимента 3М

		Поверхность А													
		Сталь Алюминий Стекло Керамика		ABS, акрил, эмалевые & эпоксидные краски, пленки, каптон®, Норил смолы, нейлон, Lexan® поликарбонаты, полиэстры, жесткий Винил		Полистирол Полипропилен Полиэтилен Порошковые краски		Пластифицированный винил		Бумага		Ткань		Каучук	
Поверхность В		Тонкая	Толстая	Тонкая	Толстая	Тонкая	Толстая	Тонкая	Толстая	Тонкая	Толстая	Тонкая	Толстая	Тонкая	Толстая
Каучук	Клеепер.	950/969* 9472LE		950/969* 9472LE		950/969* 9472LE		950/969*		950/969*		950/969*		950/969* 9472LE	
	Двусторон.	444 9495LE		444 9495LE		444 9495LE				444		444		444	
Ткань	Клеепер.	950/969 9485/926		950/969 9485/926		950/969 9485/926		950/969		465/924 950/969 9485/926		465/924 950/969 9485/926			
	Двусторон.	444 9690		444 9690		444 9690		9443NP		444 9690		444 9690			
Бумага	Клеепер.	465/924 950/969		465/924 950/969		950/969		950/969 9465PC		465/924 950/969					
	Двусторон.	410M 415		410M 415		444				410M 415					
Пластифицированный винил	Клеепер.	950/969 9465PC		950/969 9465PC		950/969		950/969 9465PC							
	Двусторон.		4941		4941				4941						
Полистирол Полипропилен Полиэтилен Порошковые краски	Клеепер.	950/969 9485PC/ 926 9472LE	4462	950/969 9485PC/ 926 9472LE	4462	950/969 9472LE	4462								
	Двусторон.	444 9589 9495LE	4952 5952 (порошк. краски)	444 9589 9495LE	4952 5952 (порошк. краски)	444 9443NP 9495LE	4952 5952 (порошк. краски)								
ABS, акрил, эмалевые & эпоксидные краски, пленки, каптон®, Норил смолы, нейлон, Lexan® поликарбонаты, полиэстры, жесткий Винил	Клеепер.	950/969 F9469PC 9485PC/926 468MP	4046/4016 4462 4492	950/969 F9469PC 9485PC/926 468MP	4046/4016 4462 4492										
	Двусторон.	444 9500PC 9495MP	4941 5952	444 9500PC 9495MP	4941 5952										
Сталь Алюминий Стекло Керамика	Клеепер.	468MP 9085 9469 9485PC/ 926	4046/4016 4462 4492												
	Двусторон.	9495MP 9500PC	4941 4950												

Легкий доступ к знаниям

Для прямого доступа информации о продуктах, или заказа образцов для тестирования заходите на сайт or to request sample product for

www.3M.com/industrial

* Только для временного крепления.

Примечание: Техническая информация на этой странице должна рассматриваться как репрезентативная или типичная и не должна использоваться для конкретной аппликации. Выбор продукта должен производиться только после учета всех влияющих факторов.

Указатель для правильного и быстрого выбора скотча

Выбор скотча

Для того, чтобы помочь Вам выбрать наиболее подходящий скотч для конкретного применения, Вам необходимо учесть несколько факторов: каучуковый и акриловый клей, поверхностная энергия (стр. 7) и контакт, условия нагрузки, условия эксплуатации, характеристики субстрата: размер, жесткость, толщина, и вес.

Каучуковый или акриловый клей

Скотчи и застёжки ЗМ имеют каучуковую или акриловую клеевую рецептуру. Каждый из них обладает свойствами, которые влияют на продукцию и на эксплуатационные характеристики.

Каучуковый клей	Акриловый клей
Высокая начальная адгезия	Удовлетворительная начальная адгезия
Незначительное накопление клея	Постепенное наращивание адгезива
Хорошая прочность на сдвиг	Высокая прочность на сдвиг
Средняя температурная устойчивость	Высокая температурная устойчивость
Хорошая устойчивость к растворителям	Превосходная устойчивость к растворителям
Удовлетворительная устойчивость к УФ-лучам	Превосходная устойчивость к УФ-лучам
Средняя износоустойчивость	Превосходная износоустойчивость

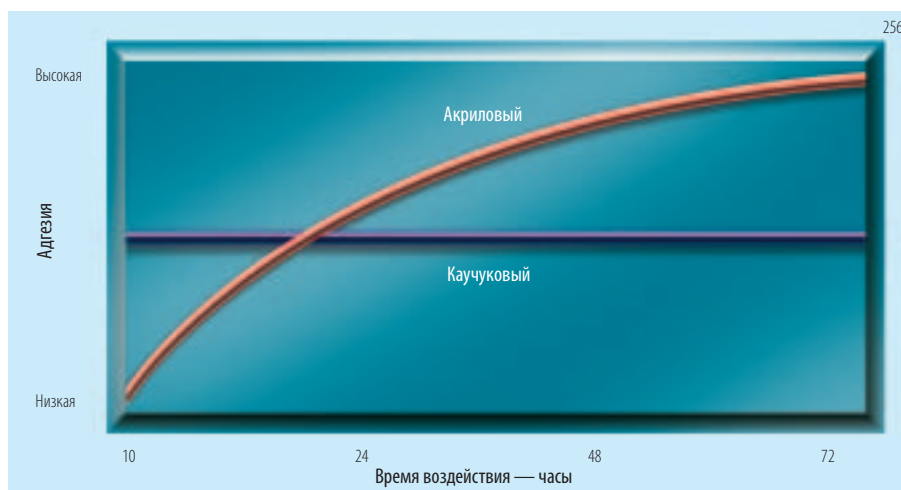
Каучуковый или акриловый клей

Для получения каучукового клея натуральный или синтетический каучук смешивается с различными компонентами. Отдельные элементы не меняются; компоненты просто перемешиваются для получения клея.

При создании акрилового клея для получения специфической химической липкой структуры необходимо синтезировать пластикат. Акриловый клей может составлять для получения специфических рабочих характеристик.

Сравнение каучукового и акрилового клея

Накопление клея на металлических поверхностях

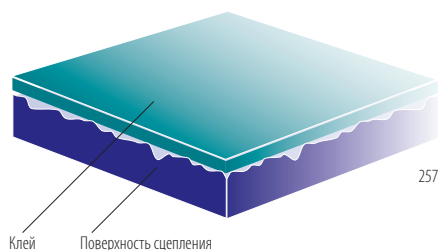


Основа — металлическая поверхность

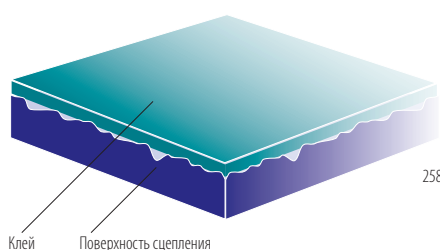
Контакт клея с поверхностью

Сжатие или сдавливание по месту соединения увеличивает растекание клея и улучшает адгезию, что дает более прочное соединение и транспортную прочность в первые минуты. Время и температура сильно влияют на силу адгезии.

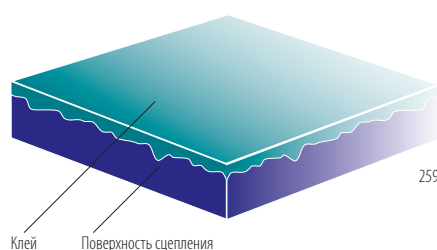
Начальный контакт (минимальный контакт)



После нажима (более сильный контакт)



После воздействия (превосходный контакт)



Характеристики поверхности материала, определяющие толщину скотча

На этих двух страницах Вы найдете информацию, которая поможет Вам выбрать скотч по двум-трем характеристикам для проведения тестирования

Прежде всего, определитесь, какие субстраты Вы планируете соединять. Каждый субстрат имеет характеристики, которые определяют, насколько хорошо данный субстрат будет склеиваться с помощью конкретного клея в конкретных условиях. Характеристики субстрата, такие как толщина, жесткость, размер, вес, помогут Вам сделать выбор между двумя общими группами скотчей 3М: толстыми и тонкими. Каждая группа имеет свои рабочие характеристики. Толстые и тонкие скотчи распределяются далее на продуктовые серии, в зависимости от специфических рабочих характеристик.

Характеристики поверхности материала

- Тонкий материал
- Гибкий материал или с незначительными жесткими частями
- легкий

Тонкие скотчи



- Толстый материал
- Жесткий материал
- вес от среднего до тяжелого
- неровная поверхность

Толстые скотчи



Общие рабочие характеристики скотчей 3М

- Тонкая поверхность склеивания

- Заполнение щелей
- изоляция

Специфические рабочие характеристики продуктовых серий скотчей 3М

В зависимости от серии скотчей, возможен выбор различных клеев 3М для удовлетворения требований проектирования, производства и эксплуатационных требований.

Безосновные клееносущие скотчи 3М™

- Тончайшая поверхность склеивания
- Высокая прочность на сдвиг
- Некоторые скотчи могут наноситься с помощью аппликатора Scotch® ATG

Двусторонние скотчи 3М™ на вспененной основе

- Основа, для простого нанесения
- Стабильность размеров
- Крепление и монтаж для применения внутри помещения

Двусторонние скотчи 3М™

- Основа, для простого нанесения
- Стабильность размеров
- Многие легко удаляются

Скотчи 3М™ VHB™

- Основа, для легкого нанесения
- Стабильность размеров
- Крепление, монтаж и склеивание для применения внутри помещения
- Высокая сила фиксации и стойкость к окружающей среде

Указатель для правильного и быстрого выбора скотча

Характеристики групп клеев

100 Высокотемпературный акриловый клей

- Кратковременная термостойкость при 450°F, превосходная устойчивость к растворителям.
- Высокая прочность на отрыв по сравнению с другими акриловыми клеями.
- Исключительно высокая прочность на сдвиг, даже при повышенной температуре.
- достаточно низкая дегазация.

100MP Высокоэффективный акриловый клей

- кратковременная термостойкость при 500°F, превосходная устойчивость к растворителям.
- Прочность на отрыв выше, чем у других акриловых клеев.
- Исключительная прочность на сдвиг, даже при повышенной температуре.

100HT Ультравысокотемпературный акриловый клей

- кратковременная термостойкость при 550°F, превосходная устойчивость к растворителям.
- Прочность на отрыв выше, чем у других акриловых клеев.
- Исключительная прочность на сдвиг, даже при повышенной температуре.

200MP Высокоэффективный акриловый клей

- Кратковременная термостойкость при 450°F, превосходная устойчивость к растворителям.
- Прекрасная адгезия к металлам и пластмассе с НПЭ.
- Исключительно высокая прочность на сдвиг для сопротивления соскальзыванию и задиранию краев.
- возможность повторного нанесения для более точного применения.

220 Акриловый промышленный клей

- кратковременная термостойкость при 350°F, хорошая устойчивость к растворителям.
- Хорошая прочность на сдвиг и устойчивость к химическим веществам для промышленного использования.
- Хорошая адгезия к большинству металлов и пластмасс с ВПЭ.

290 Акриловый клей, низкой дегазации

- кратковременная термостойкость при 450°F.
- Подходит под большинство спецификаций по дегазации и ресурсным характеристикам для производства автотранспорта
- Высокая прочность на отрыв по сравнению с другими акриловыми клеями.
- Исключительная прочность на сдвиг, даже при повышенной температуре.

300 Акриловый клей сильной фиксации

- Кратковременная термостойкость при 450°F.
- Высокая начальная адгезия, особенно к пластмассе с НПЭ.
- Быстрое растекание для ускоренного ламинирования текстурированных пластмасс, пеноматериалов, ткани, мелованной бумаги.

300FR Не поддерживающий горение клей

- соответствует стандартам, не поддерживающим горение, а именно UL94 V-O/2, F.A.R. 25.853 и FMVSS 302.
- Аналогичны адгезионные свойства, как и у группы клеев 300 .
- Хорошая адгезия ко многим поверхностям, включая пластмассы с НПЭ, пеноматериалы, ткань.

300LSE Акриловый клей с НПЭ

- кратковременная термостойкость при 300°F.
- Превосходная адгезия к пластикам с НПЭ, порошковым краскам, слегка маслянистым металлам.
- Хорошая устойчивость к химическим веществам и влаге.

300MP Акриловый клей сильной фиксации

- кратковременная термостойкость при 250°F, для применения внутри автомобиля
- специально разработан для соединения большинства пластмасс и пеноматериалов.
- Экономичное использование для фиксации полиграфии.

Характеристики групп клеев

340 Акриловый клей сильной фиксации

- кратковременная термостойкость при 180°F
- Превосходное соединение с пеноматериалами и другими поверхностями
- Сильная фиксация; средняя прочность на сдвиг.

350 Высокоэффективный акриловый

- кратковременная термостойкость при 450°F.
- Превосходная устойчивость к растворителям и адгезия к материалам с НПЭ.

375 Высокоэффективный клей

- кратковременная термостойкость при 300°F.
- Адгезия ко многим видам субстратов.
- Хорошая начальная адгезия

400 Акриловый клей

- кратковременная термостойкость при 250°F
- Хорошие показатели при низких температурах, и прочность на отрыв на многих поверхностях.
- Превосходная адгезия к бумаге без покрытия.
- Прозрачность, устойчивость к УФ-лучам, для применения на окнах.

420 Акриловый клей

- кратковременная термостойкость при 300°F
- Сильная фиксация.

430 Акриловый клей

- кратковременная термостойкость при 350°F.
- Для высокотемпературного склеивания.

700 Серия синтетического каучукового клея

- кратковременная термостойкость при 200°F.
- Хорошая адгезия к субстратам с НПЭ
- Для аппликаций внутри помещения при комнатной температуре.

800 Натуральный каучуковый клей

- кратковременная термостойкость при 200°F.
- Хорошая адгезия к большинству поверхностей.
- Для применения внутри помещения при комнатной температуре.

900R Смешанная группа каучуковых клеев

- Превосходная начальная адгезия и сильная фиксация многих вспененных материалов.
- клей общего назначения на базе каучука, идеально подходит обработки пеноматериалов.

1000 Серия повторно наносимых акриловых клеев

- Хорошая фиксация со многими поверхностями.
- Чистое удаление.

Клей для трафаретной печати

- Для выборочного нанесения клея при использовании технологий трафаретной печати.
- отверждаемый под воздействием УФ-лучей или на водной основе

Указатель для правильного и быстрого выбора скотча

Выбор группы клеев в зависимости от поверхностной энергии

Данная схема основывается на относительной адгезии в пределах каждой категории значения поверхностной энергии

Металлы	Поверхностная энергия, Дин/см
Медь	1103
Алюминий	840
Цинк	753
Олово	526
Свинец	543

Клей	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100MP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100НТ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
200MP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
220	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
290	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
300	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
300FR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
300LSE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
300MP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
340	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
350	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
375	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
400	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
420	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
430	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
700	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
800 серия	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
900R	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1000 серия	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Пластмассы ВПЭ	Поверхностная энергия, Дин/см
Каптон®	50
Фенопласт	47
Нейлон	46
Алкидная эмаль	45
Полиэстер	43
Эпоксидная краска	43
Полиуретан	43
АБС	42
Поликарбонат	42
ПВХ	39
Норил	38
Акрил	38
Краска Polane	38

Клей	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100MP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100НТ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
200MP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
220	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
290	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
300	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
300FR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
300LSE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
300MP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
340	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
350	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
375	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
400	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
420	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
430	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
700	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
800 серия	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
900R	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1000 серия	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Пластмассы НПЭ	Поверхностная энергия, Дин/см
ПВА	37
Полистирол	36
Ацеталь	36
Сополимер этилена и винилацетата	33
Полиэтилен	31
Полипропилен	29
Поливинил фторидная пленка	28
ПТФЭ фторид полимер	18
Порошковые покрытия	**

** Широкий диапазон значений поверхностной энергии.

Клей	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100MP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100НТ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
200MP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
220	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
290	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
300	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
300FR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
300LSE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
300MP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
340	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
350	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
375	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
400	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
420	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
430	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
700	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
800 серия	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
900R	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1000 серия	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1—Низкие эксплуатационные характеристики

10—Высокие эксплуатационные характеристики

Примечание: Техническая информация на этой странице рассматривается как репрезентативная или типичная, и не используется в качестве спецификации

Выбор группы клеев в зависимости от других характеристик

Прочность на сдвиг при комнатной температуре										
Клей	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
100MP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
100НТ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
200MP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
220	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
290	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
300	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
300FR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
300LSE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
300MP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
340	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
350	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
375	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
400	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
420	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
430	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
700	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
800 серия	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
900R	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1000 серия	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Конечная прочность на отрыв										
Клей	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
100MP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
100НТ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
200MP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
220	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
290	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
300	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
300FR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
300LSE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
300MP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
340	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
350	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
375	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
400	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
420	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
430	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
700	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
800 серия	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
900R	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1000 серия	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Устойчивость к химическим веществам										
Клей	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
100MP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
100НТ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
200MP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
220	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
290	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
300	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
300FR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
300LSE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
300MP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
340	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
350	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
375	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
400	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
420	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
430	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
700	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
800 серия	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
900R	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1000 серия	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Устойчивость к УФ-лучам										
Клей	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
100MP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
100НТ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
200MP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
220	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
290	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
300	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
300FR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
300LSE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
300MP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
340	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
350	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
375	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
400	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
420	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
430	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
700	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
800 серия	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
900R	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1000 серия	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Устойчивость к воздействию влаги										
Клей	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
100MP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
100НТ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
200MP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
220	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
290	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
300	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
300FR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
300LSE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
300MP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
340	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
350	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
375	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
400	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
420	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
430	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
700	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
800 серия	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
900R	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1000 серия	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Кратковременная температурная стойкость °F/°C*										
Клей	180/ 82	200/ 93	250/ 121	300/ 149	350/ 177	400/ 204	450/ 232	500/ 260	550/ 288	
100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
100MP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
100НТ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
200MP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
220	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
290	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
300	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
300FR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
300LSE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
300MP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
340	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
350	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
375	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
400	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
420	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
430	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
700	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
800 серия	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
900R	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1000 серия	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Примечание: Техническая информация на этой странице рассматривается как репрезентативная или типичная, и не используется в качестве спецификации

* Низкотемпературная стойкость — -40°F (-40°C),
для 1000 серии — -20°F (-29°C).

Самоклеющиеся съемно-разъемные застежки от 3М™ и другие технологии



Если при использовании продукции Вам необходимо цикличное повторение операций типа «открыть-закрыть» или «снять-установить», то застежки от 3М™ наиболее эффективно помогут справиться Вам с этими операциями. Внешняя поверхность основы застежек несет клеевой слой, что позволяет фиксировать деталь на любой поверхности. Внутренняя часть застежек скрепляется специальными системами креплений и позволяет выдерживать различные нагрузки включая вибрацию, при этом позволяют сотни или тысячи раз повторять операции «открыть-закрыть» или «снять-установить».

Застежки 3М применимы в таких областях, как сервис, гашение вибрации, поглощение звуков, временная цветная маркировка, временная фиксация, и т.д.

Данная группа продуктов включает в себя :

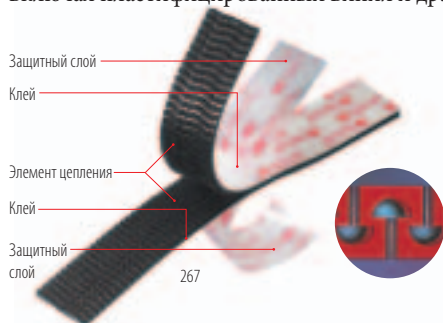
- Самоклеющиеся застежки многоразового применения 3М™ Dual Lock™
- Застёжки типа крючок-петля 3М™ Scotchmate™
- Односторонние скотчи 3М™ на вспененной основе
- Центр преобразования за-купок 3М
- Обзор других технологий 3М

Самоклеющиеся съемно-разъемные застежки 3M™ Dual Lock™

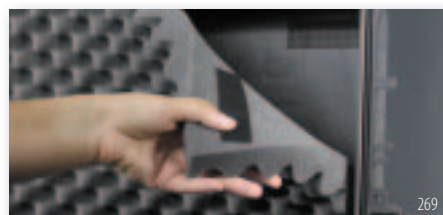
Оперативное проведение сервисных работ

Самоклеющиеся съемно-разъемные застежки 3M™ Dual Lock™ предоставляют возможность незаметного крепления сервисных окон или декоративных съемных панелей, съемно-разъемную фиксацию информационных знаков и табличек, декоративные элементы рекламно-выставочных стендов. Когда грибовидная наросты или, по просту «грибочки», защелкиваются, то, сила сцепления является достаточно большой для замены механических средств крепления во многих случаях.

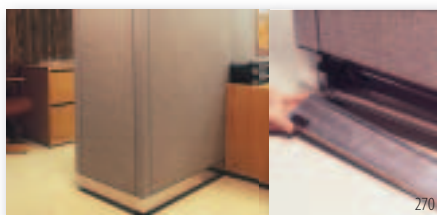
Вы можете выбрать застежку как на клеевой основе, так и без клея. Застежку на клеевой основе легко фиксировать на голый или окрашенный металл, изолированное дерево, стекло, большинство пластмасс, включая пластифицированный винил и др.



Низкопрофильные застежки 3M™ Dual Lock™ позволяют легко фиксировать рекламную продукцию на виниловой основе к любой поверхности.



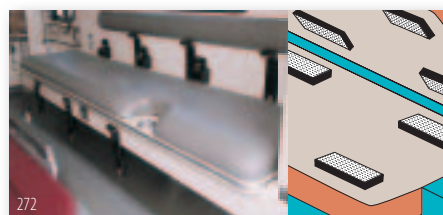
Для фиксации подкладки ящика, рекомендовано использовать низкопрофильные застежки 3M™ Dual Lock™, которые надежно крепятся на вспененном материале и на пластиковом корпусе.



Для удобного доступа к электрическим схемам в передвижных офисных перегородках одно-сторонняя тонко профильная самоклеящаяся застежка 3M™ Dual Lock™ присоединяет листы обшивки к электропроводке для быстрого доступа.



Для приглушения звука автоматического оборудования, одно-стороннюю тонко профильную самоклеящуюся застежку 3M™ Dual Lock™ присоединяет акустические панели управления к рамке корпуса. Для доступа или изменения конфигурации корпуса панели удаляются.



Прикрепленные с помощью самоклеящейся застежки 3M™ Dual Lock™ стеновые панели, защитные слои и другие компоненты, находящиеся в автомобилях скорой помощи удаляются легко и без труда для осуществления очистки и дезинфекции.



Вырезанные в форме круга самоклеящиеся застежки 3M™ Dual Lock™ используются для присоединения сменных панелей динамиков.

***Выбор силы сцепления** — доступны следующие типы креплений: 170, 250, 400. Типы зависят от приблизительного количества элементов крепления на квадратный дюйм на одной стороне самоклеящейся застежки. В типе 400, например, насчитывается около 400 элементов на квадратный дюйм. Вы можете совмещать различные типы, как это показано ниже. Сила сцепления повышается вместе с общим количеством блокирующих элементов или увеличением площади сцепления грибков на квадратный дюйм. Возможны комбинации нескольких типов, как сказано ниже. Сила сцепления:
250 до 400 > 250 до 250 >
170 до 400 > 170 до 250

Самоклеющиеся съемно-разъемные застежки 3M™ Dual Lock™

Номер продукта	Тип продукта ¹	Цвет	Клеевое покрытие обратной стороны покрытия ²	Защитный слой	Толщина сцепления ³ в дюймах (мм)	Рабочая температура ⁴ вес в граммах (Темп: °F/°C)	Комментарии	
Ведущий акриловый PSA	SJ3552	170	Черный	Белый акриловый	D	0,23 (5,7)	1,000 г 200°F (93°C)	Пластичный, тягучий клей, лучше клеится к слегка текстурированным или неровным поверхностям. SJ3552V упакован для чистого комнатного использования. Один рулон (1 дюйм x 4,9 ярдов) SJ3551 и SJ3552 может быть заказан как MP3551/3552.
	SJ3550	250						SJ3550SM это продукт с липкой лентой Scotchmate. SJ3550V упакован для чистого комнатного использования.
	SJ3551	400						Один рулон (1 дюйм x 4,9 ярдов) SJ3551 и SJ3552 может быть заказан как MP3551/3552.
	SJ3562	170	Прозрачный	Прозрачный акриловый	D	0,23 (5,7)	1,000 г 200°F (93°C)	Прозрачное крепящее средство с активным тягучим клеем общего назначения для склеивания поверхностей со средней и высокой поверхностной энергией
	SJ3560	250						Два рулона (1 дюйм x 4,9 ярдов) SJ3560 могут быть заказаны как MP3560. SJ3560FS это продукт с защитной прокладкой и липкой лентой.
	SJ3561	400						
Самоклеющийся акриловый адгезив 3M™ (PSA)	SJ3773	170 250	Черный	Прозрачный акриловый	B	0,16 (4,1)	500 г 120°F (70°C)	Тонкий прозрачный клей, который хорошо клеится к основам с низкой поверхностной энергией.
	SJ3782							
	SJ3787	250 400	Черный	Прозрачный акриловый	C	0,18 (4,6)	1,000 г 158°F (70°C)	Хорошо клеится к большинству материалов за исключением тех, что имеют низкую поверхностную энергию. Отвечает требованиям Daimler Chrysler PF-8858, Ford WSB MI 5P35 тип III, Ford WSB M15P35 тип III
	SJ3785							
	SJ3534	250 400	Черный	Прозрачный акриловый	D	0,18 (4,6)	1,000 г 200°F (93°C)	Активный тягучий клей общего назначения для склеивания поверхностей со средней и высокой поверхностной энергией, обеспечивая однородный черный цвет
	SJ3535							
	SJ3552CF	170	Черный	Прозрачный акриловый	D	0,23 (5,7)	1,000 г 200°F (93°C)	Активный тягучий клей общего назначения для склеивания поверхностей со средней и высокой поверхностной энергией, обеспечивая однородный черный цвет
	SJ3550CF	250						Аналогичен SJ3534 но на 1,1 мм толще
	SJ3551CF	400						Аналогичен SJ3535 но на 1,1 мм толще
	SJ3752	170	Черный	Белый акриловый	C	0,23 (5,7)	1,000 г 200°F (93°C)	Пластичный, тягучий клей общего назначения. Лучше клеится к слегка текстурированным или неровным поверхностям. Имеет сертификат GM3618M, Daimler Chrysler PF-8858, Ford WSB M15P35 тип III.
	SJ3781	250						Имеет сертификат GM3618M, Daimler Chrysler PF-8543, PF-8858, Ford WSB M15P35 тип III.
	SJ3751	400						SJ3781FS — продукт с защитной прокладкой и клейкой лентой. Имеет сертификат GM3618M, Daimler Chrysler PF-8543, PF-8858, Ford WSB M15P35 тип III.
	SJ3554	170	Черный	Серый акриловый	D	0,24 (6,1)	1,000 г 200°F (93°C)	Клей, имеющий черный цвет, при просмотре через прозрачные и полупрозрачные субстраты. Предлагает улучшенные адгезионные свойства для материалов с высокой поверхностной энергией.
	SJ3553	400						
	SJ3244	170	Черный	Серый акриловый	E	0,24 (6,1)	1,000 г 120°F (49°C)	Хорошее склеивание с материалами с низкой поверхностной энергией.
	SJ3245	250						
	SJ3246	400						
	SJ3777	400	Черный	Белый акриловый	C	0,24 (6,1)	1,000 г 158°F (70°C)	Пластичный, тягучий клей общего назначения. Хорошо присоединяется к поверхностям со слегка текстурированными или неровными поверхностями.
	SJ3788	400	Черный	Серый акриловый	C	0,27 (6,9)	1,000 г 158°F (70°C)	Пластичный, тягучий клей общего назначения. Хорошо присоединяется к поверхностям со слегка текстурированными или неровными поверхностями.
	SJ3756	170	Черный	Белый акриловый	C	0,31 (7,9)	1,000 г 158°F (70°C)	Плотный, тягучий клей для улучшенного присоединения к ровным поверхностям с высокой энергией. Хорошо подходит для больших щелей между соединяемыми поверхностями. Сертифицирован согласно GM3618M, Ford WSB M15P35 тип III. Стандартная длина рулона 45 ярдов
SJ3789	250							
SJ3757	400							
SJ3758	250	Черный	Белый акриловый	C	0,40 (10,2)	750 г 140°F (60°C)	Пластичный, тягучий клей для заполнения больших щелей между соединяемыми поверхностями. Стандартная длина рулона 36 ярдов	

Номер Продукта	Тип Продукта	Материал	Цикл закрытия	Тип клея	Защитный слой	Толщина ¹ в дюймах (мм)	Температурная стойкость ² вес в граммах Температура: °C	Комментарии		
Акриловый клеевой слой	SJ3572	Крючок	5,000+	Высоко температурный	D, F	0.15 (3.8)	1,000g	Отвечает стандартам GM3618M и GM2743M тип II. Петля настолько прочно присоединяется к рулону с помощью липкой ленты, гарантируя продолжительность срока службы продукта и защитного слоя. Вы можете заказать различные виды прочности, такие как SJ3571FS или SJ3571FSR для соединений с маркировкой синего цвета. Бумажный защ. слой заказывается как SJ3571P или SJ3572P.		
	SJ3571	Петля					93°C			
	SJ3546	Крючок					500g			
	SJ3547	Петля	5,000+	Средне температурный	G	0.15 (3.8)	82°C			
	SJ3576	Крючок	Полиэстер	1,000+	Высоко температурный	D	0.15 (3.8)		1,000g	
	SJ3577	Петля							93°C	
	SJ3522	Крючок	Нейлон	5,000+	Стойкий к пластификаторам resistant	B	0.15 (3.8)		500g	
SJ3523	Петля	70°C								
Огнестойкий клеевой слой	SJ3518FR	Крючок	5,000+	Синтетический каучук	A	0.15 (3.8)	500g	Огнестойкий (отвечает стандартам FAR 25.853). Отвечает стандартам Boeing BMS 8-285G, тип III, класс 1.		
	SJ3519FR	Петля					38°C			
	SJ3586FR	Крючок	1,000+	Синтетический каучук	A	0.17 (4.3)	500g			
	SJ3587FR	Петля					38°C			
Клеевой слой: синтетический каучук	SJ3532N	Крючок	5,000+	Синтетический каучук	C	0.15 (3.8)	500g	Эконом вариант		
	SJ3533N	Петля					49°C			
	SJ3526N	Крючок	5,000+	Синтетический каучук	A, F	0.15 (3.8)	500g			
	SJ3527N	Петля					38°C			
	SJ3530	Крючок	Нейлон	5,000+	Синтетический каучук	C, F	0.15 (3.8)		500g	
	SJ3531	Крючок							C	32°C
	SJ3401	Крючок	Нейлон	5,000+	Нет	Нет	0.13 (3.3)		1,000g	
SJ3402	Петля	104°C								
SJ3418FR	Крючок	1,000g								
SJ3419FR	Петля	Огнестойкий нейлон	5,000+	Нет	Нет	0.13 (3.3)	104°C	Отвечает стандартам Boeing BMS 8-285G, тип II, класс 2. Крепится пришиванием.		
Без клеевого слоя	SJ3476	Крючок	Полиэстер	1,000+	Нет	Нет	0.13 (3.3)	1,000g		
	SJ3477	Петля						104°C		
	SJ3486FR	Крючок	Огнестойкий полиэстер	1,000+	Нет	Нет	0.13 (3.3)	1,000g		
	SJ3487FR	Петля						104°C		
	Застежки «крючок-петля» 3M™ Scotchmate™ на тонкой основе									
Акриловый	SJ3506	Крючок	Полипропилен Полиэстер	<25	Акриловый	E	0.04 (1.0)	500g	Может предлагаться в белом цвете. Тонкий профиль, с высокой силой сцепления.	
PSA	SJ3507	Петля						49°C		
Без жесткой основы (может закрываться сам на себя)	SJ3000	Одна сторона - крючки; Другая сторона - петли	Полипропилен Полиэстер	<25	Нет	Нет	0.06 (1.5)	500g	49°C	Может предлагаться в красном и черном цвете. Хорошо подходит для связывания и соединения кабеля.

Защитный слой:

- A — Белая, 5,0 мил (0,13 мм), вязкий полиэфир с силиконовым покрытием
 B — Коричневый, 83# поликрафт-защитный слой, с напечатанными логотипом 3M™ зеленого цвета. Легко поддается вырезанию.
 C — Красная, 4,5 мил (0,11 мм), вязкий полиэфир, без силиконового покрытия.
 D — Прозрачная, 4,0 мил (0,10 мм), вязкий полиэфир с силиконовым покрытием.
 E — Белая, 5,0 мил (0,13 мм), вязкий полиэфир с силиконовым покрытием
 F — Коричневый, 83# поликрафт-защитный слой, с напечатанными логотипом 3M™ зеленого цвета. Легко поддается вырезанию.

Сноски:





- 1) Тип 400 не рекомендуется сочетать с другим 400 типом самоклеющихся застежек, также как 170 с 170.
- 2) Акриловые PSAs наиболее подходят для применения вне помещения, при повышенной влажности, для материалов со средней и высокой поверхностной энергией.
- 3) Сцепляемая консистенция подходит для продуктов с аналогичным покрытием. Вы можете смешивать продукты с различными покрытиями для получения данной сцепляемой консистенции. Любая из застежек 3M™ Dual Lock™ может сочетаться с застежками типа крючок-петля 3M™ Scotchmate™, обеспечивая быстрое надежное склеивание повышенной прочности при ограниченном времени сцепления.
- 4) Способность выдерживать указанную нагрузку выражена в одном квадратном дюйме системы статического сдвига на 10,000 минут, при заданной температуре.

Примечание:

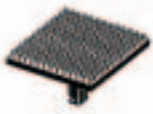


Для оценки продолжительности работы, возьмите 4 квадратных дюйма застежки на 1 фунт нагрузки в качестве отправной точки. Для начала протестируйте сочетание использованного типа 250 с типом 250. Предел прочности возрастает в следующем порядке: : 170/250 < 250/250 < 170/400 < 250/400. Максимальная ширина 6 дюймов. Все продукты доступны в рулонах длиной 50 ярдов, кроме застежек 3M™ Dual Lock™ SJ3576, SJ3789 и SJ3757 (45 ярдов)

Примечание: данная информация рассматривается только как репрезентативная, в качестве помощи при поиске необходимых застежек для более детальной оценки, но не как технические характеристик. Клиент несет ответственность за выбор продукта 3M. Для получения специальной технической информации о продукте, см. технические спецификации.

Застежки ЗМ™ Dual Lock™ в виде готовых деталей разных типоразмеров

Внешний вид продукта	Номер продукта	Тип продукта ¹	Размеры ² (длина/ширина) или Ø, дюйм (мм)	Площадь рабочей поверхности, дюйм ² (мм ²)	Общая толщина соединения ³ , дюйм (мм)	Ø потай, дюйм (мм)	Ø отверстия, дюйм (мм)	Расстояние между центрами мест креплений, мм	Примечания (Температурный диапазон: от -29°C до 121°C)	
										Кромка, дюйм (мм)
						Ширина		Толщина		
Круглые детали с центральным сквозным отверстием										
 274	SJ3251	250	1,1/8" (28,5)	0.88 (5.68)	0.323 (8.20)	0.38 (9.5)	0.19 (4.9)	Отверстие предусмотрено для крепления с помощью механических креплений (болтов, заклепок и т.д.). Круглая форма снижает вероятность задира края.		
	SJ3755	250		0.91 (5.87)	0.323 (8.20)	0.31 (7.9)	0.16 (4.1)			
	SJ3762	400		0.91 (5.87)	0.288 (7.31)	0.31 (7.9)	0.16 (4.1)			
	SJ3263	250	13/16" (20.6)	0.44 (2.84)	0.288 (7.31)	0.31 (7.9)	0.16 (4.1)			
	SJ3763	400		0.42 (2.71)	0.288 (7.31)	0.35 (9.0)	0.16 (4.1)			
	SJ3235	400	13/16" (20.6)	0.42 (2.71)	0.288 (7.31)	0.35 (9.0)	0.16 (4.1)			
	SJ3465	400	9/16" (14.3)	0.17 (1.10)	0.288 (7.31)	0.31 (7.9)	0.16 (4.1)			
Круглые детали без отверстия										
	SJ3238	250	1,1/8" (28,5)	0.99 (6.39)	0.323 (8.20)	-	-	-		
Прямоугольные детали со сквозными местами креплений										
 275	SJ3252	400	1,5"X1,5" (38,1X38,1)	2.08 (13.4)	0.288 (7.31)	0.33 (8.3)	0.16 (4.2)	1" (25,4)	на 15 мил (0.4 мм) толще чем SJ3767.	
	SJ3261			0.288 (7.31)	0.29 (7.5)	0.14 (3.6)	1" (25,4)			
	SJ3767			2.11 (13.6)	0.273 (6.93)	0.29 (7.5)	0.14 (3.6)	1" (25,4)		на 15 мил (0.4 мм) толще чем SJ3261.
Прямоугольные детали без отверстий										
 276	SJ3204	250	1"X1" (25,4X25,4)	1.0 (6.45)	0.288 (7.31)	-	-	-	Рекомендован для высечки. Смотрите SJ3766, SJ3768 или SJ3799 для супербыстрых монтажных работ	
	SJ3481	400	4ftX1"или 2" (1,22 мX25,4 мм или 50,8 мм)	В зависимости от длины	0.288 (7.31)					
Прямоугольные детали с кромкой для □-образных профелей										
 277	SJ3736	170	1"X1,22" (25,4X30,7)	1,0 (6,45)	0.288 (7.31)	-	Кромка, дюйм (мм)		Быстрая инсталляция/деинсталляция	
	SJ3717	400					0,079 (2,0)	0,049 (1,25)		
	SJ3227	250	5/8"X1" (16X25,4)	0,48 (3,10)			0,079 (2,0)	0,049 (1,25)		
	SJ3700	170	25/32"X25/32" (20X20)	0,43 (2,77)			0,098 (2,5)	0,079 (2,0)		
	SJ3228	400	25/32"X25/32" (20X20)	0,43 (2,77)			0,098 (2,5)	0,079 (2,0)		
	SJ3229	250	1"X1" (25,4X25,4)	0,76 (4,90)			0,098 (2,5)	0,079 (2,0)		
	SJ3750	400	32 ммX50 мм	1,95 (12,58)			0,079 (2,0)	0,049 (1,25)		
	SJ3248	250	1"X1,1" (25,4X28)	0,79 (5,10)			0,137 (3,5)	0,52 (1,32)		
	SJ3249	400	1"X1,1" (25,4X28)	0,79 (2,77)			0,137 (3,5)	0,52 (1,32)		

Застежки 3М™ Dual Lock™ в виде готовых деталей разных типоразмеров

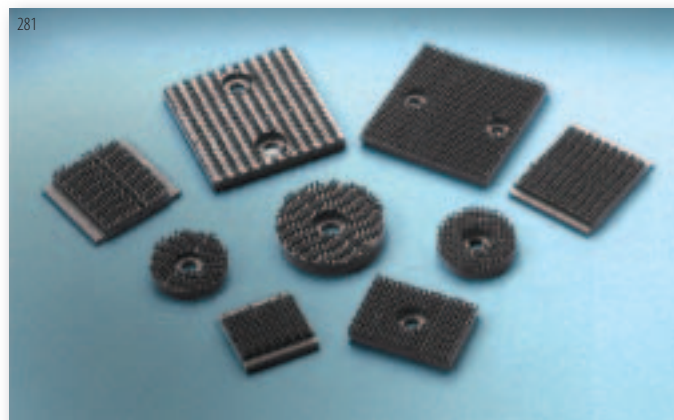
Внешний вид продукта	Номер продукта	Тип продукта ¹	Размеры ² (длина/ширина) или Ø, мм	Площадь рабочей поверхности, дюйм ² (мм ²)	Общая толщина соединения ³ , дюйм (мм)	Примечания
Ребристый стержень крепится к основе для фиксации в отверстиях (дерево и похожие материалы).						
	SJ3209	250	26X26	1.04 (6.7)	0.293 (7.44)	Стержень длиной 12 мм (0.49") для отверстий Ø от 7,9 до 8,4 мм.
	SJ3749	400				
	SJ3222	250	26X26	1.04 (6.7)	0.293 (7.44)	Стержень длиной 13 мм (0.49") для отверстий Ø от 7 до 7,5 мм.
	SJ3224	400				
	SJ3848	250	26X26	1.04 (6.7)	0.293 (7.44)	Стержень длиной 16.5 мм для отверстий Ø от 7,9 до 8,4 мм.
	SJ3748	400				
	SJ3266	170	26X26	1.04 (6.7)	0.293 (7.44)	Стержень длиной 12.74 мм для отверстий Ø от 8,2 до 8,5 мм.
	SJ3267	250				
	SJ3268	400				
	SJ3272	170				
	SJ3273	250				
SJ3274	400					
Круглая рабочая площадь на квадратной основе для фиксации в пазах						
	SJ3743	170	20X20	0.62 (4.0)	0.293 (7.44)	Подходит для пазов в панелях толщиной 3,1-3,25 мм и Ø 18 мм. Размеры основания: высота - 3,25 мм, ширина - 4 мм.
	SJ3705	250				
	SJ3221	250	20X20	0.62 (4.0)	0.272 (6.91)	Подходит для пазов в панелях толщиной 2,65 мм и Ø 18 мм. Размеры основания: высота - 2,65 мм, ширина - 4 мм.
	SJ3731	400				
	SJ3277	170	26X26	1,04 (6,7)	0,293 (7,44)	Подходит для пазов в панелях толщиной 3 мм и Ø 14 мм. Размеры основания: высота - 3 мм, ширина - 4 мм.
	SJ3278	250				
	SJ3279	400				
Стержень с фиксаторами. Прямоугольная основа для отверстий с размерами 6,5 мм X 10 мм						
	SJ3704	250	26X26	1,04 (6,7)	0,293 (7,44)	Подходит для панелей толщиной от 1.30 до 1.59 мм.
	SJ3713	400				
	SJ3825	170	26X26	1,04 (6,7)	0,293 (7,44)	Подходит для панелей толщиной от 0.71 до 0.91 мм.
	SJ3826	250				
	SJ3827	400				
Стержень с фиксаторами. Для фиксации в пазах панелей толщиной от 0.70 до 1.20 мм						
	SJ3804	170	26X26	1,04 (6,7)	0,293 (7,44)	Подходит для металлических листов толщиной от 0.70 до 1.00 мм с размерами паза: 5.35 ± .05 мм X 21.25 + .00/- .15 мм. Подходит для металлических листов толщиной от 1.00 до 1.20 мм с размерами паза: 6.00 ± .05 мм X 21.25 + .00/- .15 мм.
	SJ3805	250				
	SJ3806	400				

Примечание:

- * Для оценки продолжительности работы, возьмите 4 квадратных дюйма застежки на 1 фунт нагрузки в качестве отправной точки. Для начала протестируйте сочетание использованного типа 250 с типом 250. Предел прочности возрастает в следующем порядке: 170/250 < 250/250 < 170/400 < 250/400
- * Предоставленная информация рассматривается только как репрезентативная, и используется в качестве ознакомления с возможностями компонентов 3М™ Dual Lock™ для осуществления дальнейшей оценки, и не применяется в качестве спецификации.
- * Клиент несет ответственность за выбор продукта 3М. Для получения специальной технической информации о продукте, см. технические спецификации.
- * Все детали 3М™ Dual Lock™ изготовлены из черного полипропилена.

Сноски:

- 1) Тип 400 не рекомендуется сочетать с другим типом 400, также как и 170 с 170. Сила сцепления зависит от площади сцепления и количества стержней.
- 2) Фактическая площадь застежек 3М™ Dual Lock™, доступная для сцепления, может быть меньше сама деталь. Этот факт должен учитываться при расчете необходимого для применения количества застежек 3М™ Dual Lock™.
- 3) Плотность сцепления указанного продукта сочетается с застежками 3М™ Dual Lock™ SJ3781 (тип 250 Dual Lock™ с акриловым клеевым покрытием). Вы можете смешивать продукты с различными покрытиями (чувствительные клеи при нормальном давлении или с помощью программы 3М™ Dual Lock Mix and Match) для получения более разнообразной плотности сцепления. Любая из застежек 3М™ Dual Lock™ может сцепляться с застежками 3М™ Scotchmate™, обеспечивая мгновенное надежное соединение высокой прочности при минимальной затрате времени.



Застежки типа «крючок-петля» 3М™ Scotchmate™

Застежки «крючок-петля» — улучшенное качество

Если Ваш продукт требует многоразового бесппроблемного открытия и надежного закрытия, застежки типа крючок-петля от 3М™ Scotchmate™ предоставят Вам возможность усовершенствовать Ваш продукт и сохранить время эксплуатации. При закрытии множество маленьких крючков с одной стороны крепятся к гибким петлям на другой стороне. Для открытия необходимо просто приподнять одну сторону продукта. Вы можете выбрать застежки на клеевой основе, либо без нее. Контактные клеи сцепляются при контакте с различными субстратами. Рецептура клея разработана с учетом широкого спектра технических характеристик, включая следующие: огнеупорность, прочность на сдвиг, устойчивость к высоким и низким температурам и устойчивость к воздействию пластификатора для применения со многими материалами из винила.

Антиадгезионный материал

Петля с контактным клеевым покрытием

Крючок с контактным клеевым покрытием

Съемный лайнер



283

Простое снятие и замена подкладок и ремней велосипедного шлема. Застежки 3М™ Scotchmate™ легко подгоняются под размер головы и тщательно защищают от влаги и грязи



284

Простая и быстрая сборка авиационных кресел с помощью застежек 3М™ Scotchmate™. Некоторые продукты отвечают стандартам FAA по воспламеняемости.



285

Застежки 3М™ Scotchmate™ с контактным клеевым покрытием легко присоединяются к пластиковым занавескам на холодильнике. Они устойчивы к низким температурам, влаге. Стойкость к пластификаторам обеспечивает долговечность соединения.



286

Регулируемые ремни с застежками 3М™ Scotchmate™ Застежки крепятся надежно и комфортно, обеспечивая до 1000 циклов открытия/закрытия.



287

Застежки 3М™ Scotchmate™ предлагаются в рулонах, но могут вырезаться под необходимую форму для соответствующего применения.



288

Когда петля на застежке 3М™ Scotchmate™ SJ3000 зацепляется за крючок с противоположной стороны, вы получаете удобный и безопасный метод соединения.



289

Обрезанные застежки 3М™ Scotchmate™ закрепляют металлические края молдингов вокруг знаков с подсветкой. Молдинг надежно удерживает лицевую часть знака и легко удаляется при необходимости замены лампочек.

Самоклеющиеся застежки «крючок-петля» 3М™ Scotchmate™

Номер продукта	Тип продукта ¹	Цвет	Клеевой слой	Лайнер	Общая толщина соединения ² в дюймах (мм)	Рабочий вес ³ , удерживаемый при усилии на сдвиг при максимальной температуре (Маск. Темп.: °C)	Комментарии		
Прозрачный акриловый клеевой слой	SJ3552	170	Черный	Белый акриловый	D	0.23 (5.7)	1 000 грамм \ 93°C	Клеевой слой рассчитан на соединение текстурированных и криволинейных поверхностей. Версии продуктов SJ3550V и SJ3552V имеют вакуумную упаковку.	
	SJ3550	250							
	SJ3551	400							
	SJ3562	170	Прозрачный	Прозрачный акриловый	D	0.23 (5.7)	1 000 грамм \ 93°C		Для соединений прозрачных поверхностей со средней и высокой поверхностной энергией.
	SJ3560	250							
	SJ3561	400							
Акриловый клеевой слой	SJ3773	170	Черный	Прозрачный акриловый	B	0.16 (4.1)	500 грамм \ 70°C	Тонкий прозрачный клеевой слой, который хорошо клеится к основам с низкой поверхностной энергией.	
	SJ3782	250							
	SJ3787	250	Черный	Прозрачный акриловый	C	0.18 (4.6)	1 000 грамм \ 70°C	Предназначен для крепления к большинству материалов за исключением тех, что имеют низкую поверхностную энергию. Отвечает требованиям Daimler Chrysler PF-8858, Ford WSB M15P35 тип III, Ford WSB M15P35 тип III	
	SJ3785	400							
	SJ3534	250							
	SJ3535	400	Черный	Прозрачный акриловый	D	0.18 (4.6)	1 000 грамм \ 93°C	Агрессивный клеевой слой общего назначения для склеивания поверхностей со средней и высокой поверхностной энергией, обеспечивая однородный черный цвет	
	SJ3552CF	170							
	SJ3550CF	250							
	SJ3551CF	400	Черный	Прозрачный акриловый (по типу VNBTM)	D	0.23 (5.7)	1 000 грамм \ 93°C	Агрессивный клеевой слой общего назначения для склеивания поверхностей со средней и высокой поверхностной энергией, обеспечивая однородный черный цвет Аналогичен SJ3534 на 1,1 мм толще Аналогичен SJ3535 на 1,1 мм толще	
	SJ3752	170							
	SJ3781	250							
	SJ3751	400	Черный	Белый акриловый	C	0.23 (5.7)	1 000 грамм \ 93°C	Клеевой слой общего назначения. Рекомендован для креплений на слегка текстурированные или неровные поверхности. Имеет сертификат GM3618M, Daimler Chrysler PF-8858, Ford WSB M15P35 тип III. Имеет сертификат GM3618M, Daimler Chrysler PF-8543, PF-8858, Ford WSB M15P35 тип III. Специальный лайнер. Имеет сертификат GM3618M, Daimler Chrysler PF-8543, PF-8858, Ford WSB M15P35 тип III.	
	SJ3554	170							
	SJ3553	400							
	SJ3244	170	Черный	Серый акриловый	D	0.24 (6.1)	1 000 грамм \ 93°C	Клеевой слой дает эффект черного цвета, при просмотре через прозрачные и полупрозрачные поверхности. Рекомендован для материалов с высокой поверхностной энергией.	
	SJ3245	250							
	SJ3246	400							
	SJ3777	400	Черный	Белый акриловый	C	0.24 (6.1)	1 000 грамм \ 70°C	Клеевой слой рассчитан на соединение текстурированных и криволинейных поверхностей.	
	SJ3788	400							
	SJ3756	170							
	SJ3789	250	Черный	Белый акриловый	C	0.31 (7.9)	1 000 грамм \ 70°C	Жесткий клеевой слой для улучшенного соединения ровных поверхностей с высокой поверхностной энергией. Хорошо подходит для заполнения больших зазоров между соединяемыми поверхностями. Сертифицирован согласно GM3618M, Ford WSB M15P35 тип III.	
SJ3757	400								
SJ3758	250								
SJ3872	170	Черный	Черный акриловый	C	0.24 (6.1)	750 грамм \ 82°C	Рекомендован для заполнения больших зазоров между соединяемыми поверхностями.		
SJ3870	250								
SJ3871	400								
Синтетический каучуковый клеевой слой	SJ3542	170	Черный	Синтетический каучук	A	0.23 (5.7)	500 грамм \ 49°C	Рекомендован для использования внутри помещений и для соединений материалов с низкой поверхностной энергией. Версии продуктов SJ3540V, SJ3541V и SJ3542V имеют вакуумную упаковку.	
	SJ3540	250							
	SJ3541	400							
Нетканая основа	SJ3543	250	Прозрачный	Белое нетканое	Нет	0.35 (8.9)	1 000 грамм \ 93°C	Белая мягкая основа.	
Без клеевого слоя	SJ3742	170	Черный	Нет	Нет	0.15 (3.9)	1 000 грамм \ 93°C	Для швейного крепления к тканям или крепления с помощью скоб к дереву или подобным материалам. Имеет сертификат FMVSS 302, Ford WSB M15P35 тип IV.	
	SJ3780	250							
	SJ3741	400							
	SJ3462	170	Прозрачный	Нет	Нет	0.15 (3.9)	1 000 грамм \ 93°C	Для швейного крепления к тканям или крепления с помощью скоб к дереву или подобным материалам. Превосходная стойкость к УФ-излучению. Создает полупрозрачное соединение.	
	SJ3460	250							
	SJ3461	400							
	SJ3799	170	Черный	Полипропилен	Нет	0.23 (5.7)	1 000 грамм \ 93°C	Для мгновенной фиксации на Полипропилене. Имеет сертификат FMVSS 302, Ford WSB M15P35 тип IV.	
	SJ3768	250							
SJ3766	400								
SJ3481	400	Черный	Полипропилен	Нет	0.35 (8.9)	1 000 грамм \ 93°C	Жесткая основа для комбинации с механическими крепежами (болтами, заклепками и пр.). Имеет сертификат FMVSS 302.		
Низкопрофильные застежки 3М™ Dual Lock™									
Акриловый клеевой слой	SJ4570	705	Прозрачный	Прозрачный акриловый	F	0.10 (2.5)	500 грамм \ 70°C	Тонкий клеевой слой хорошо подходит для склеивания материалов с низкой поверхностной энергией.	
	SJ4575	705	Черный	Прозрачный акриловый	F	0.10 (2.5)	500 грамм \ 70°C	Черный цвет основы, хорошо клеится на материалы с низкой поверхностной энергией.	
	SJ4580	705	Прозрачный	Прозрачный акриловый	C	0.12 (3.0)	1 000 грамм \ 93°C	Рекомендован для использования вне помещений или в условиях повышенной влажности. Имеет сертификат Ford WSB M15P35 тип III.	
Применение	<p>Продукт используется для фиксации консоли и устройства (зарядное устройство навигаторы, телефоны), которые требуют мобильного использования в транспорте. Также в соединениях требующих гашения вибрации или есть необходимость частого открытия-закрытия сервисных окон, панелей. Используются как ремкомплект для карет скорой помощи. Для фиксации подушек, покрытий и занавесок. Крепление элементов потолка или боковых панелей при создании внутреннего интерьера. Фиксация плакатов, настенных панелей, декоративных элементов, рам, оконтовок, монтаж и сервисное обслуживание воздуховодов, монтаж фальш-панелей, консолей, крепление лотков, карманов, установка информационных знаков.</p>								

Стандартные цвета: нейлон — черный, белый бежевый; Полиэстер — черный, оливковый. Максимальная ширина — 4 дюйма, кроме застежек 3М™ Scotchmate™ SJ3506 и SJ3507 с шириной в 6 дюймов. Вся продукция в рулонах по 50 ярдов.

Защитный слой:

- A — Белая, 3 мил, полиэтиленовая пленка, с логотипом 3М™ Scotchmate™ красного цвета
- B — Прозрачная, 3,5 мил, полиолефиновая пленка без логотипа
- C — Желтая, 3,0 мил, полиэтиленовая пленка без логотипа
- D — Прозрачная, 4,0 мил, полипропиленовая пленка с логотипом 3М белого цвета.
- E — Коричневая, 83# PCK с напечатанным логотипом 3М™ зеленого цвета. Хорошо отрезается по подкладке.
- F — Коричневая 83# PCK Хорошо отрезается по подкладке.
- G — Обработанный силиконом полиолефин, с логотипом 3М.

Сноски:

- 1) Толщина сцепления для петли и крючка с аналогичным покрытием одинакова. Любая застежка типа крючок-петля 3М™ Scotchmate™ может сцепляться с застежками 3М™ Dual Lock™ обеспечивая быстрое, надежное соединение с ограниченным рабочим циклом.
- 2) Способность выдерживать указанную нагрузку выражена в одном квадратном дюйме системы статического сдвига на 10,000 минут, при заданной температуре.

Примечания: данная информация рассматривается только как репрезентативная, в качестве помощи при поиске необходимых застежек для более детальной оценки, но не как технические характеристик. Клиент несет ответственность за выбор продукта 3М. Для получения специальной технической информации о продукте, см. технические спецификации.

Односторонние скотчи на вспененной основе ЗМ™

Защита от влаги, пыли, шума, вибрации, ударов

Односторонние скотчи ЗМ™ на вспененной основе имеют акриловое клеевое покрытие сильной фиксации со стороны основы. Скотчи допускают высечку в любую длину, герметизируют, обладают демпфирующими свойствами. Для вырезания под необходимую форму односторонние скотчи на вспененной основе ЗМ™ серий 4100, 4300, и 4700 защищены защитным слоем. Для серии клейких лент ЗМ™ на вспененной основе 4500 защитный слой находится на стороне без клеевого покрытия, для сведения к минимуму растягивания скотча при размещении прокладки.



290
Применение мягкого, низкой плотности скотча ЗМ™ 4318 на основе вспененного уретана помогают противостоять вибрационным и ударным нагрузкам.



291
При 50% нажатии, конструкция ленты с открытыми порами ЗМ™ серии 4314 на основе вспененного уретана обеспечивает барьер для попадания воздуха и амортизацию в электрооборудования.

Уретан создает герметизацию, шумоизоляцию и противостоит вибрационным нагрузкам. Стойкая к погодным условиям вспененная виниловая основа изолирует свет и пыль при сжатии, и остается эластичной даже под воздействием высоких температур и УФ-лучей



292
Во избежание рассеяния светового потока по периметру знака, плотно фиксируйте клейкую виниловую ленту на вспененной основе ЗМ™ серии 4726



293
Полоски клейкой виниловой ленты на вспененной основе ЗМ™ серии 4504 на основе помогают изнутри изолировать почтовые ящики от попадания дождя и грязи. Виниловая основа имеет прекрасные характеристики старения и остается эластичным.

Односторонние ленты ЗМ™ на вспененной основе

Основа	Номер продукта/цвет	Описание	Клей	Толщина, мм	Плотность, кг/м³	Прочность на разрыв, кПа	Поправка на сжатие, кПа	Потеря при сжатии в %	Допуск еа температуру	
									Кратковрем	Долго- врем.
Уретан	4104* /Натур. Белый	Жесткая, вспененная уретановая основа для амортизации Пропускает воздух и пары газов Не рекомендуется для применения вне помещений	350 Акриловый	6	192	795	27,6	8	176°C	93°C
	4108/Натур. Белый		350 Акриловый	3	256	895	82,8	8		
	4116/Натур. Белый		350 Акриловый	1,5	288	795	82,8	12		
	4314/Древесно серый	Мягкая, эластичная, низкой плотности вспененная основа, для изоляции воздуха, пыли, света, при 30% сжатии Для гашения вибрации и звуков в электроприборах	430 Акриловый	6	32	170	2,1	5	121°C	66°C
	4317* Древесно серый		430 Акриловый	9,5	32	170	2,1	5		
	4318 Древесно серый		430 Акриловый	3	32	170	2,1	5		
Винил	4504* Черный	Прочная, эластичная, вспененная виниловая основа с открытыми порами, имеет хорошие характеристики старения. Стойкость к погодным условиям Изоляция от грязи и влаги	430 Акриловый	6	320	620	27,6	15	121°C	66°C
	4508* Черный		430 Акриловый	3	320	690	27,6	15		
	4516* Черный		430 Акриловый	1,5	400	895	27,6	15		
	4714* Черный	Аналогична выше описанным характеристикам, за исключением низкой плотности основы и наличием защитного слоя (лайнера) поверх клеевого слоя	430 Акриловый	6	225	515	13,8	5		
	4718* Черный		430 Акриловый	3	320	690	27,6	15		
	4726* Черный		430 Акриловый	1,5	320	895	20,7	15		

* Отвечает требованиям UL 94НВF.

Примечание: данная информация рассматривается только как репрезентативная, и не является спецификацией. Клиент несет ответственность за выбор продукта ЗМ.

Скотчи 3М для конвертинга

Скотчи 3М могут использоваться в качестве сырья для изготовления серийных продуктов по индивидуальному запросу

Конвертеры компании 3М сопоставляет технологии 3М с потребностями клиентов в области точных форм, размеров и функциональности с целью успешного практического применения при идентификации, склеивании, защите, а также для электрического экранирования или проводимости. Анализ конвертеров включает в себя проектирование, быстрое моделирование, нанесение клеевых соединений на различные поверхности, печать этикеток и износоустойчивой графики, нарезка и высечение необходимых форм.

Технологии 3М включают в себя следующие:

- Материалы для изготовления этикеток 3М™
- Тонкие монтажные ленты 3М™
- Двусторонние ленты особой прочностью, например ленты 3М™ VHB™
- Односторонние ленты 3М™, например маскировочные ленты на основе крепированной бумаге.
- Застежки 3М™
- Самоклеящиеся амортизаторы 3М™ Vumpron™
- И многие другие



Материалы для изготовления этикеток 3М™ со структурным клеем — с помощью особых микроканалов на поверхности структурного клея воздух свободно проходит между клеевой этикеткой и субстратом. Нанесенные вручную большие этикетки гладко прилегают и постоянно остаются в таком положении без некрасивых складок и пузырьков воздуха



Для постоянного крепления износоустойчивой графики, акриловый клей с низкой поверхностной энергией 3М™ серии LSE 300 надежно крепится и плотно удерживается на пластмассе с низкой поверхностной энергией, окрашенных порошковыми красками на поверхностях, слегка маслянистых металлах.



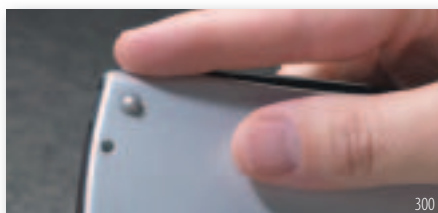
Стабильная по размерам двусторонняя лента 3М™ предназначена для предварительного нанесения на вспененную основу, и вырезается под необходимую форму и размер для легкого и быстрого нанесения.



Конвертеры 3М могут нарезать маскировочную ленту 3М™ специальной длины и ширины, а также высекают из нее необходимую форму для конкретного применения.



Для сотни или тысячи циклов закрытия/открытия 3М предлагает самоклеящиеся застежки 3М™ для удовлетворения конкретных потребительских нужд относительно формы, цвета, силы сопряжения, подкладки.



Когда необходимо незначительное сжатие с целью сопротивления скольжению коммуникатора или другого небольшого прибора, используются самоклеящиеся амортизаторы 3М™ Vumpron™. Специально разработанный клей удерживает даже самые маленькие поверхности материалов.



Из более, чем 150, 000 возможных комбинаций клеев компании 3М, лицевых материалов, материалов для ламинирования, подкладок, Вы сможете выбрать большой спектр износоустойчивых этикеток, соответствующих требованиям UL и/или RoHS

Краткий обзор других самоклеящихся технологий 3М



Самоклеящиеся амортизаторы 3М™ Bumron™ являются эластичными и применяются для амортизации и гашения звуков удара



Скотч 3М™ UHMW-PE 5425 обеспечивает эффект «плоского скольжения» между несовместимыми поверхностями для сокращения писка и трения.



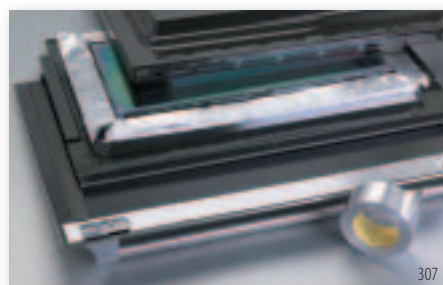
Для защиты предметов от царапин используется скотч для кратковременной защиты 3М™ после финальной обработки на раковин или ванн перед упаковкой. Основа скотчи защищает при транспортировке и установке, а специальный акриловый клей легко удаляется конечным пользователем.



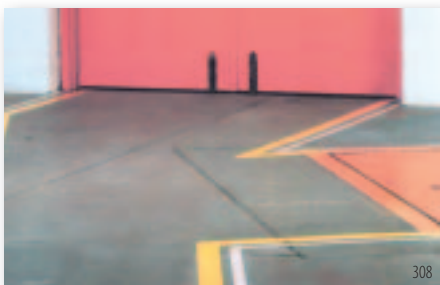
Для запечатывание коробок, герметизации, и хранения ниже 40°F используется упаковочная лента Scotch® 3723 со специальным резиновым клеем, модифицированном для использования при низких температурах.



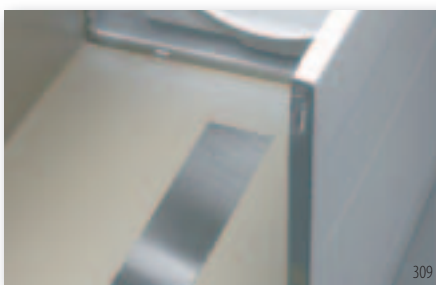
Благодаря широкому спектру маскировочных лент 3М™ на основе крепированной бумаги, клиенты имеют выбор материалов с удерживаемой способностью, толщиной линий и характеристиками удаления, которые подбираются для работы, в зависимости от элемента, которые необходимо маскировать, перед соединением



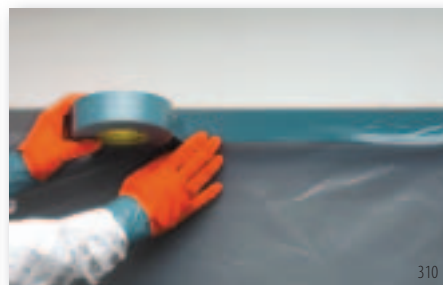
Скотч на основе алюминиевой фольги от 3М™ используется внутри печки как теплозащита с внутренней стороны заслонки печи. Помогает сохранять ручку заслонки прохладной, а также весь периметр окошка.



Для маркировки проходов и опасных зон используется 471 виниловая лента 3М™, которая просто наносится и легко удаляется при необходимости.



Самоклеящаяся лента для гашения вибрации 3М™ сочетает единственный в своем роде вязкоупругий полимер с огранивающим алюминиевым слоем для гашения вибрации и металлов и пластмасс.



Сильное схватывающая и жесткая тканевая основа скотчей 3М™ Performance Plus Duct 8979 гарантирует надежность креплениям, упаковке, изоляции, гидроизоляции, ПВХ, и т. д. внутри и за пределами помещений. Легко удаляется через 6 месяцев.



311

Универсальная лента 3M™ Performance Flatback 2525 обеспечивает высокую степень видимости при креплении многих материалов, кромок и соединений.



312

Защитные скотчи 3M™ от УФ-излучения защищают покрытия автомобильных зеркал механических повреждений. Защитная основа сохраняет эффективность до 3 месяцев.



313

Для резки крашенных линий на выгнутой поверхности, маскировочная лента 3M™ Fine Line 4737T надежно клеится и хорошо удаляется даже после воздействия температуры до 325°F (163°C) на протяжении одного часа.



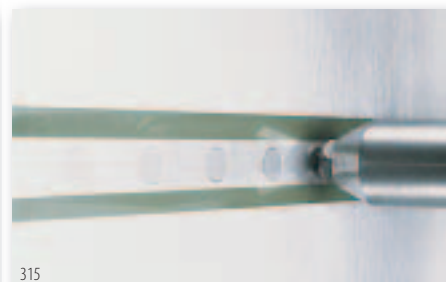
316

Обладая устойчивой упругостью и высоким коэффициентом трения, амортизаторы 3M™ Vumron™ гарантируют мягкость обращения и надежный захват для плоскогубцов.



314

С помощью акрилового клея и нетканой воздухопроницаемой основы вентиляционные скотчи 3M™ 3394 удерживают литую теплоизоляцию дверей приборов и в камерах.



315

Скотч для клепания 3M™ Riveting 685 с не липнущими окошками удерживает заклепки во время фиксации без захвата. Полиэфирная основа низкой вытяжки и стабильностью размеров удерживает заклепки на месте.



317

Скотч на основе металлической фольги Scotch® 3326 и каналные системы соответствуют техническим требованиям UL 181A-P и UL 181B-FX.



318

Распускаемые долговечные скотчи 3M™ Repulpable для окончательного склеивания внахлест обеспечивают высокую прочность на сдвиг без просачивания или проступания клея.

Продукт	Страница	Продукт	Страница	Продукт	Страница	Продукт	Страница	Продукт	Страница
5.....	31	966.....	69	4213NF.....	29	5004.....	72	9088FL.....	65
10.....	31	969.....	76	4224NF.....	29	5051.....	72	9172MP.....	69
30H.....	31	970XL.....	76	4314.....	92	5200.....	46, 47	9185MP.....	69
30NF.....	30, 31, 32, 34, 35, 43	976.....	76	4317.....	92	5200FC.....	47	9372DKW.....	69
49.....	27, 29	987.....	76	4318.....	92	5354.....	47	9372W.....	69
60 CA.....	34, 43	992U.....	69	4323.....	29	5425.....	94	9375W.....	69
70.....	32, 34	1099.....	28	4408.....	63	5915.....	58	9377.....	66
72.....	42	1099L.....	28	4416.....	63	5925.....	58	9415PC.....	67
74.....	32, 34, 42, 43	1252.....	46, 47	4432.....	63	5930.....	58	9416.....	67
74NF.....	34	1300.....	27, 28	4451.....	67	5932.....	72	9420.....	66
75.....	42	1300L.....	28	4462.....	63	5952.....	58, 60	9425.....	67
76.....	42	1357.....	31	4466.....	63	5958FR.....	58	9425HT.....	67
77.....	29, 34, 42, 43	1357L.....	31	4475.....	27, 28	5962.....	58, 60	9437.....	69
78.....	29, 34, 42, 43	1386.....	13	4491.....	28	6035PC.....	70	9442.....	70
78 ET.....	34	1469.....	13	4492.....	63	6035PL.....	70	9443NP.....	66
78 HT.....	34	1751 B/A.....	13	4496.....	63	6038PC.....	70	9445.....	70
80.....	42	1838 B/A.....	13	4504.....	92	6038PL.....	70	9449S.....	67
90.....	34, 42, 43	1838L B/A.....	13	4508.....	92	6096.....	43	9453FL.....	70
92.....	34, 43	1870.....	29	4516.....	92	6111.....	36, 40	9453LE.....	70
94.....	43	2000NF.....	30, 31	4550.....	29	6111HT.....	36, 40	9456.....	65
94CA.....	32, 34, 43	2084.....	47	4611.....	58	6116.....	36, 40	9457.....	70
98NF.....	34	2086.....	13	4646.....	58	6985-1.....	45	9458.....	69
100.....	30, 68	2141.....	28	4655.....	58	6997-1.....	45	9459W.....	69
100NF.....	31	2158 B/A.....	13	4658F.....	63, 67	7526L.....	72	9461P.....	69
101.....	47	2214.....	11, 13	4693.....	28	7527L.....	72	9462P.....	69
401M.....	66	2216 B/A.....	10, 13	4693H.....	27, 28	7945MP.....	75	9464.....	70
410M.....	64, 66	2262.....	28	4714.....	92	7951.....	75	9471.....	69
415.....	66	2290.....	13	4718.....	92	7952MP.....	75	9471FL.....	70
442F.....	66	2525.....	95	4726.....	92	7953HL.....	75	9471LE.....	70
442KW.....	66	3326.....	95	4737T.....	95	7953MP.....	75	9471PC.....	69
444.....	65	3394.....	95	4799.....	28	7955MP.....	75	9472.....	69
444PC.....	65	3501 B/A.....	13	4901.....	45	7956MP.....	75	9472FL.....	70
450EK.....	73	3532 B/A.....	13	4902.....	45	7956MWS.....	75	9472LE.....	70
450XL.....	73	3535 B/A.....	13	4905.....	58	7956WDL.....	75	9482PC.....	70
456CR.....	66	3549 B/A.....	13	4910.....	58, 61	7957MP.....	75	9485EK.....	70
463.....	70	3723.....	94	4914.....	58	7959MP.....	75	9485PC.....	70
465.....	68, 70	3731.....	40	4919F.....	58	7961MP.....	75	9490LE.....	65
465XL.....	73	3738.....	37, 40	4920.....	58	7962MP.....	75	9492MP.....	64
466XL.....	73	3747.....	40	4926.....	58	7965MP.....	75	9495B.....	64
467MP.....	68, 69	3748.....	40	4929.....	58	7966MWS.....	75	9495FL.....	64
467MPF.....	69	3748 VO.....	40	4930.....	58	7966WDL.....	75	9495LE.....	65
468MP.....	69	3750.....	40	4932.....	58	7991MPW.....	75	9495MP.....	64
468MPF.....	69	3750LM.....	40	4935.....	72	7992MP.....	75	9495MPF.....	64
469.....	65	3755LM.....	40	4936.....	58	7992MPW.....	75	9497.....	71
471.....	94	3762.....	37, 40	4936F.....	58	7993MP.....	75	9498.....	70
476XL.....	73	3762LM.....	40	4941.....	58, 60	7995MP.....	75	9499.....	71
501FL.....	69	3764.....	40	4941F.....	58	7997MP.....	75	9500PC.....	65
502FL.....	69	3776LM.....	40	4943F.....	58	8038.....	72	9502.....	69
540.....	46, 47	3779.....	40	4945.....	58	8039.....	72	9505.....	69
560.....	46, 47	3789.....	40	4946.....	58	8049.....	72	9576.....	66
600.....	45	3792.....	40	4947F.....	58	8050.....	72	9576B.....	66
606NF.....	47	3792LM.....	40	4949.....	58	8053.....	72	9576R.....	66
665.....	67	3794.....	40	4950.....	58	8056.....	71	9576Y.....	66
666.....	67	3796.....	40	4951.....	58	8057.....	72	9578.....	66
685.....	95	3797.....	40	4952.....	58	8058NT.....	72	9579.....	66
800.....	47	3798LM.....	40	4955.....	58	8132LE.....	70	9589.....	66
826.....	28	3901.....	13	4956.....	58, 60	8153LE.....	70	9599.....	66
847.....	27, 28	3989.....	21	4956F.....	58	8979.....	94	9609.....	65
847H.....	28	4000UV FC.....	47	4957F.....	58	9009.....	65	9653LE.....	70
847L.....	28	4004.....	63	4959.....	58	9019.....	65	9665.....	70
900.....	47	4008.....	62, 63	4979F.....	58	9039.....	65	9667MP.....	69
909.....	71	4016.....	62, 63	4986.....	72	9045MP.....	75	9668MP.....	69
920XL.....	73	4026.....	63	4988.....	72	9056MP.....	75	9671.....	69
924.....	76	4032.....	63	4991.....	58, 60	9057MP.....	75	9671LE.....	70
926.....	76	4052.....	63	4994.....	72	9059MP.....	75	9672.....	69
927.....	69	4056.....	63	4996.....	72	9061MP.....	75	9672LE.....	70
928.....	76	4085.....	63	4997.....	72	9082.....	69	9673.....	70
941.....	69	4104.....	92	4998.....	72	9085.....	69	9674.....	70
950.....	69	4108.....	92	4999.....	72	9086.....	65	9675.....	70
950EK.....	69	4116.....	92	5002.....	72	9087.....	65	9687.....	65
965.....	69	4200 FC.....	47	5002D.....	72	9088.....	65	9690.....	65

Продукт	Страница	Продукт	Страница	Продукт	Страница	Продукт	Страница	Продукт	Страница
9690B	65	Пистолет-аппликатор		G45P	61	SJ3244	86	SJ3713	89
9731	66	с контейнером		GM04	21	SJ3245	86	SJ3717	89
9737	66	для ремонта цемента	14	GM10	21	SJ3246	86	SJ3731	89
9737R	66	CV45F	59	GM15	21	SJ3248	88	SJ3736	88
9738	66	CV62F	59	GM18	21	SJ3249	88	SJ3741	87
9738R	66	DP100	11	HP45	20	SJ3251	88	SJ3742	87
9740	66	DP100FR	11	HP54	20	SJ3252	88	SJ3743	89
9741	66	DP100NS	11	HP69	20	SJ3261	88	SJ3748	89
9772WL	70	DP105	11	HT40	17	SJ3263	88	SJ3749	89
9773WL	70	DP110	11	HT700	16, 17	SJ3266	89	SJ3750	88
9774WL	70	DP125	11	LO5	17	SJ3267	89	SJ3751	86
9775WL	70	DP190	11	LO100	16, 17	SJ3268	89	SJ3752	86
9784	70	DP270	11	LT	39	SJ3272	89	SJ3753	87
9786	65	DP420	10, 11	Клей со средним временем		SJ3273	89	SJ3754	87
9786NP	65	DP420NS	11	схватывания, древесный	15	SJ3274	89	SJ3755	88
9795	66	DP460	11	Среднее схватывание,		SJ3277	89	SJ3756	86
9795B	66	DP460NS	11	древесный	13	SJ3278	89	SJ3757	86
9816H	66	DP600	11, 12, 45	Смесительная насадка	45	SJ3279	89	SJ3758	86
9816L	66	DP600NS	12	Универсальные салфетки	44	SJ3401	91	SJ3762	88
9816M	66	DP601	12	PF5422	47	SJ3402	91	SJ3763	88
9817H	66	DP601NS	12	PF5423	47	SJ3418FR	91	SJ3766	87
9817L	66	DP604NS	12	PG II	39	SJ3419FR	91	SJ3767	88
9817M	66	DP605NS	12	PG II LT	39	SJ3460	87	SJ3768	87
9824	65	DP608	12	PRO3	17	SJ3461	87	SJ3773	86
9828	65	DP620NS	12	PR5	17	SJ3462	87	SJ3777	86
9828HL	65	DP640	12	PR10	17	SJ3465	88	SJ3780	87
9828PC	65	DP805	12	PR40	17	SJ3476	91	SJ3781	86
9832	64, 65	DP807	12	PR54	17	SJ3477	91	SJ3782	86
9832HL	65	DP810	10, 12	PR80	17	SJ3481	87, 88	SJ3785	86
9925XL	73	DP810NS	12	PR600	17	SJ3486FR	91	SJ3787	86
9926XL	73	DP812	12	PR600B	17	SJ3487FR	91	SJ3788	86
9934XL	73	DP820	12	PR851	17	SJ3506	91	SJ3789	86
17005	23	DP825	12	Primer 94	57	SJ3507	91	SJ3799	87
17010	23	DP5001	12, 47	PS65	20	SJ3507	91	SJ3804	89
17030	23	DP5003	12, 42	PS67	20	SJ3518FR	91	SJ3805	89
17060	23	DP5003NS	46, 47	PS92	20	SJ3522	91	SJ3806	89
250015	24	DP5105	12, 45	RT09	20	SJ3523	91	SJ3825	89
250030	24	DP5106	12, 45	RT20	20	SJ3526N	91	SJ3826	89
250060	24	DP8005	10, 12	RT35	20	SJ3527N	91	SJ3827	89
250120	24	DP8010	12	RT40	20	SJ3530	91	SJ3848	89
250150	24	DP8010NS	12	RT41	20	SJ3531	91	SJ4570	87
AC12	18	EC	39	RT60	20	SJ3532N	91	SJ4575	87
AC68	18	EC40	18	RT80	20	SJ3533N	91	SJ4580	87
AC77	18	EC100	18	RT142	20	SJ3534	86	Растворитель № 2	29
AC78	18	EC600	18	SA24	12	SJ3535	86	Средство для удаления	
AC79	18	EC2216	11	SA30	12	SJ3540	87	стикеров и маркеров	44
AC113	18	EC2500	18	SB09	18	SJ3541	87	Активирующее вещество	
AC380D	12	ECIGEL	18	SB14	17	SJ3542	87	для поверхности	15
AC452	18	Пистолет-аппликатор		SB16	17	SJ3543	87	ТС	39
AC471	21	EXP 200мл	14	SB20	18	SJ3546	91	TE015	25
AC649	21	Металлический		SB30	18	SJ3547	91	TE030	25
Дополнительное		пистолет-аппликатор EXP	14	SB93	18	SJ3550	86	TE031	25
оборудование	39	Насадки EXP	14	SB95	18	SJ3550CF	86	TE040	25
Средство		Пистолет-аппликатор		SF20	17	SJ3551	86	TE100	25
для удаления клея	29, 43, 44	EXP Plus II	14	SF100	17	SJ3551CF	86	TE200	25
AE II	39	Пневматический		SI100	18	SJ3552	86	Густой клей для древесины	
AE II LT	39	пистолет-аппликатор EXP	10, 14	SI1500	18	SJ3552CF	86	мгновенного действия	15
AP-111	57	Проницающая жидкость		SI2500	18	SJ3553	86	Жидкий клей для древесины	
AP-115	57	5-Way Penetrant	44	Силиконовая смазка	44	SJ3554	86	мгновенного действия	15
B23F	60	F9460PC	58, 69	SJ3000	91	SJ3560	86	TL22	20
B45F	61	F9465PC	68, 71	SJ3204	88	SJ3561	86	TL42	20
CA4	15	F9469PC	58, 69	SJ3209	89	SJ3562	86	TL43	20
CA5	15	F9473PC	58, 69	SJ3221	89	SJ3571	91	TL62	20
CA7	15	F9752PC	71	SJ3222	89	SJ3572	91	TL71	20
CA8	15	F9755PC	71	SJ3223	87	SJ3576	91	TL72	20
CA9	15	Быстрое схватывание без		SJ3224	89	SJ3577	91	TL77	20
CA40	15	провисания, древесный	13	SJ3227	88	SJ3586FR	91	TL90	20
CA40H	15	Быстрое схватывание,		SJ3228	88	SJ3587FR	91	TS115 HGS	25
CA50	15	древесный	13	SJ3229	88	SJ3700	88	TS230	25
CA100	15	G23F	60	SJ3235	88	SJ3704	89		
Цитрусовый очиститель	44	G45F	61	SJ3238	88	SJ3705	89		

Использование продукции: существует ряд факторов, не поддающихся контролю компании 3M, и известных и регулируемых только пользователями, которые могут повлиять на использование продукции 3M, поэтому именно клиент несет полную ответственность за оценку продукции 3M и определение того, какой продукт подходит для использования в конкретном случае и в конкретной ситуации.

Гарантии, ограничения и отказ от обязательств: если дополнительные гарантии не указаны на упаковке продукции 3M или в технической листе, компания 3M гарантирует, что на момент поставки продукция 3M будет отвечать всем необходимым требованиям. Компания 3M НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ КАКИХ-ЛИБО ДРУГИХ ГАРАНТИЙ ИЛИ УСЛОВИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ КОСВЕННЫХ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ЛЮБЫМИ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМИ ГАРАНТИЯМИ ИЛИ УСЛОВИЯМИ КОММЕРЧЕСКОЙ ПРИГОДНОСТИ, ЛИБО СООТВЕТСТВИЕМ КОНКРЕТНОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ИЛИ ЛЮБЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ГАРАНТИИ ИЛИ УСЛОВИЯ, ПОЯВЛЯЮЩИЕСЯ В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ, В ТОРГОВОЙ ПРАКТИКЕ ИЛИ В ТОРГОВЫХ ОБЫЧАЯХ. В случае если продукт 3M не соответствует гарантиям, то компания 3M на свое усмотрение выполнит замену продукции 3M или возместит стоимость покупки.

Ограничение ответственности: за исключением случаев, запрещенных законом, компания 3M не несет ответственности за любого вида дефекты или поломки, прямые или косвенные, неумышленные или случайные, несмотря на существующую законодательную базу, включая гарантии, контракт, небрежность или строгие обязательства.



Промышленные клеи и скотчи

Центр 3M
Здание 225–55
St. Paul, MN 55144
1-800-362-3550
www.3M.com/adhesives

3M, Bumpon, VHB, Scotchmate, Dual Lock, Scotch-Weld, Fastbond, Scotch-Seal, Weatherban и Shipping-Mate — торговые марки компании 3M.
Scotch — зарегистрированная торговая марка компании 3M.
Karton и Nylon зарегистрированные торговые марки DuPont de Nemours.
Lexan и Noryl зарегистрированные торговые марки General Electric.
Santoprene — зарегистрированная торговая марка ExxonMobil.
Viton — зарегистрированная торговая марка DuPont Performance Elastomers.
Monel — зарегистрированная торговая марка Special Metals Corporation.