



Dual Lock™

Самоклеящиеся застежки

SJ3560 (тип 250) SJ3561 (тип 400) SJ3562 (тип 170)

Техническая информация

Декабрь 2002

Описание продукта	<p>Система самоклеящихся застежек 3M™ Dual Lock™ позволяет быстро получить прочное и малозаметное соединение, и во многих случаях может заменить винты, гвозди, другие механические крепления. Система застежек представляет собой полосы из полиолефинового пластика с грибовидными выступами. В зависимости от плотности грибков (количество на кв. дюйм) различаются застежки типа 170, 250 и 400.</p> <p>Застежки имеют прозрачную основу и прозрачный клеевой слой, что позволяет видеть цвет поверхности через застежку. Акриловый клеевой обеспечивает надежное соединение материалов с высокой поверхностной энергией при воздействии повышенных температур и солнечного света. Поэтому продукт особенно хорошо подходит для использования в условиях улицы.</p> <p>Застежки Dual Lock можно использовать в следующих сочетаниях: тип 170-тип 250; тип 250-тип 250; тип 170-тип 400; тип 250-тип 400 (в порядке возрастания прочности соединения). В некоторых случаях также можно использовать сочетание застежек Dual Lock с застежками 3M™ Scotchmate™ (только типа «петля») для быстрого соединения с малым усилием прижима. Такое сочетание, однако, имеет меньший ресурс (количество допустимых циклов «соединение-разъединение» без потери прочности)</p>		
Характеристики продукта	Приведенная ниже техническая информация является типичной и не должна использоваться в качестве спецификации		
Номер продукта	SJ3562	SJ3560	SJ3561
Тип: грибков/кв.дюйм (/см²)	170 (26)	250 (39)	400 (62)
Материал: Основа Адгезив	Прозрачный полипропилен Вспененный акриловый, прозрачный		
Толщина^a (без соединения), ± 15%	3,5 мм		
Защитный слой	Прозрачная полиолефиновая пленка (0,1 мм), обработанная силиконом; красная печать 3M Dual Lock.		
Вес^a, г/см²	0,156	0,161	0,177
^a вес и толщина без защитного слоя			



Dual Lock™

Самоклеящиеся застежки

SJ3560 (тип 250) SJ3561 (тип 400) SJ3562 (тип 170)

Типичные свойства (не для спецификации)	Приведенная ниже информация должна помочь пользователю выбрать продукт 3M для дальнейшего тестирования. Эта информация не является стандартом или спецификацией продукта. Кроме тех случаев где указаны другие условия, все тесты проводили в лабораторных условиях при температуре 22±5°C и относительной влажности 50±10%. Пользователь должен самостоятельно оценить применимость продукта в требуемых условиях эксплуатации.		
	3M™Dual Lock™ SJ3562/SJ3560 ¹ (170/250)	3M™Dual Lock™ SJ3560/SJ3561 (250/400)	3M™Scotchmate™ SJ3571/ 3M™Dual Lock™ SJ3560 (петля/250)
Прочность на отрыв, на жестких поверхностях	кН/м ²		
Динамическое соединение	69	414	<7
Динамическое разъединение	157	738	200
Статический отрыв	Выдерживает статическую нагрузку 155г/см ² в течение указанного времени		
38°C, отн. вл. 100%	10000 минут	10000 минут	10000 минут
93°C	10000 минут	10000 минут	10000 минут
104°C	10000 минут	10000 минут	10000 минут
120°C	3 минуты	3 минуты	300 минут
Прочность на сдвиг, на жестких поверхностях	кН/м ²		
Динамический сдвиг	76	483	772
Статический сдвиг	Выдерживает статическую нагрузку 155г/см ² в течение указанного времени		
38°C, отн. вл. 100%	7200 минут	10000 минут	10000 минут
93°C	20000 минут	20000 минут	20000 минут
104°C	20000 минут	20000 минут	20000 минут
120°C	3500 минут	3500 минут	3500 минут
Прочность на расслаивание,	г/см. ширины		
T-расслаивание	89	304	483
Отслаивание под углом 90°	286	984	733
Толщина в соединенном состоянии	5,4 мм±15%	5,9 мм±10%	5,0
Ресурс²	1000	1000	50
Срок хранения	24 месяца с даты производства при хранении в оригинальной упаковке при температуре от 15 до 25°C и относительной влажности от 40 до 60%.		

¹ Сочетание SJ3560/SJ3560 (250/250) и SJ3562/SJ3561(170/400) имеют примерно одинаковую прочность, равную средней между прочностью сочетания 170/250 и 250/400. Сочетание 170/170 имеет слишком низкую прочность и не рекомендуется к использованию.

² Ресурс определяется как количество соединений-разъединений застежки, после которого прочность на расслаивание составляет не менее 50% начальной величины



Dual Lock™

Самоклеящиеся застёжки

SJ3560 (тип 250) SJ3561 (тип 400) SJ3562 (тип 170)

Дополнительная информация	Приведенная ниже информация должна помочь пользователю выбрать продукт 3M для дальнейшего тестирования. Эта информация не является стандартом или спецификацией продукта.
	<p>Устойчивость к действию растворителей: Полипропиленовая основа застёжки устойчива к воздействию обычных растворителей и щелочей. Погружение на 20 секунд в моторное масло, ацетон, метилэтилкетон, уайт-спирит, не привело к видимым изменениям продукта. Пользователю следует проверить устойчивость клеевого слоя в условиях применения, учитывая природу растворителя и длительность воздействия.</p> <p>Устойчивость к пластификаторам: Клеевой слой на застёжках Dual Lock SJ3560, SJ3562, SJ3561 устойчив к пластификаторам, входящим в состав большинства пластифицированных винилов и подобных материалов; однако, всегда следует проводить тесты с используемым материалом. Типичным тестом устойчивости к пластификаторам является выдержка материала с нанесенной застёжкой в течение 1 недели при температуре 70°C; отсутствие видимых изменений клеевого слоя или снижения адгезии к поверхности свидетельствует об устойчивости продукта к использованному в данном материале пластификатору. Также в применениях, требующих устойчивости к пластификаторам может быть использован 3M™Scotchmate™ SJ3522/3523.</p> <p>Воздействие окружающей среды: Низкие температуры (до -29°C) несколько повышают прочность соединения. Высокие температуры (до +93°C) не оказывают заметного влияния на прочность соединения. Облучение продукта светом ксеноновой лампы в течение 1000 часов в соответствии со стандартом ASTM D2565 не приводит к изменению свойств продукта.</p> <p>Влагостойкость: Влажность не влияет на прочность соединения. Клеевой слой также имеет высокую влагостойкость при условии что он был нанесен на сухую поверхность в соответствии с рекомендациями. Воздействие воды с повышенным содержанием хлора или брома снижает адгезионные свойства продукта.</p> <p>Стирка и сухая чистка: Изделия с этими застёжками не следует подвергать стирке или сухой чистке из-за наличия в них клеевого слоя. Застёжки 3M™ Dual Lock™ не были протестированы на способность выдерживать процесс стерилизации в автоклаве.</p>
Рекомендации по использованию	<p>Типичный расход застёжки составляет 60см²/кг удерживаемого веса статической сдвиговой нагрузке. В зависимости от особенностей применения, может потребоваться больший расход. Не рекомендуется соединение застёжки 250/250 при ширине менее 19 мм.</p> <p>Наиболее ответственным этапом при нанесении застёжки является ее наклеивание на предназначенную для соединения поверхность.</p> <p>Поверхность, предназначенная для нанесения застёжки должна быть сухая и чистая. Застёжка и материалы должны быть выдержаны при комнатной температуре не менее одного часа.</p> <p>Когда поверхность очищена и готова к нанесению застёжки, снимите защитный слой, не касаясь клеевого слоя нанесите застёжку на поверхность и прижмите рукой. Для получения надежного контакта клеевого слоя с поверхностью необходимо прижать застёжку с помощью валика. При этом, чтобы не повредить поверхность застёжки, рекомендуется присоединить к ней другую полоску застёжки такого же размера. После прижима валиком удалите верхнюю полоску застёжки и используйте ее для прижима следующих участков.</p> <p>Клеевой слой обеспечивает прочность, достаточную для дальнейшей обработки и перемещения изделия сразу после прижима. Время, необходимое для достижения максимальной прочности клеевого соединения, зависит от температуры и приложенного давления прижима. Не следует прилагать к соединению нагрузку или пытаться разъединить детали раньше чем через 24 часа после наклейки. Как правило, максимальная прочность клеевого соединения достигается через 3 суток.</p>



Dual Lock™

Самоклеящиеся застежки

SJ3560 (тип 250) SJ3561 (тип 400) SJ3562 (тип 170)

Возможные применения	Самоклеящиеся застежки 3M™Dual Lock™ SJ3560, SJ3561, SJ3562 могут заменить механическое крепление во многих случаях, требующих разъемного соединения. Клеевой слой обеспечивает прочное крепление к различным поверхностям, в том числе к стеклу, металлам, грунтованному дереву, оргстеклу, полистиролу, жесткому ПВХ. Не рекомендуется использование на полиэтилене и полипропилене без специальной подготовки поверхности (например, праймер 3M №94). На многих порошковых покрытиях требуется абразивная обработка и/или применение праймера для получения надежного клеевого соединения. Одним из возможных применений застежки 3M™ Dual Lock™ является крепление интерьерных панелей.
-----------------------------	---

Представленные значения получены стандартными методами и не являются техническими условиями. Наши рекомендации по применению изделий основаны на результатах испытаний, которые мы считаем достоверными, однако покупателю следует провести собственные испытания с целью установить соответствие изделия предполагаемому применению.

3M Россия
Отдел промышленных клейких лент
Москва, 125445,
ул. Смольная, дом 24/Д
Tel: (095) 784 7474
Fax: (095) 784 7475

