

**VHB™****4957F Лента на вспененной акриловой основе.****Техническая информация**

Сентябрь 2002

**Описание продукта**

4957 – эластичная лента на вспененной акриловой основе, позволяющая производить соединение при низких температурах (выше 0°C). Состав адгезива позволяет использовать продукт на различных материалах.

Повышенная эластичность продукта обеспечивает контакт с поверхностью при соединении жестких материалов и материалов с неровной поверхностью.

Специальное преимущество 4957 – более однородное уплотнение на неровной поверхности.

Устойчивость к воздействию растворителей, ультрафиолетового излучения, высоких и низких температур, делает продукты VHB™ пригодными для различных применений как вне, так и внутри помещения.

**Физические свойства**  
(не для спецификации)

<b>Тип адгезива</b>	Акриловый
<b>Плотность основы</b>	720 кг/м <sup>3</sup>
<b>Толщина (ASTM D-3652)</b>	
Лента	1.55 мм ±10%
Защитный слой	0.05 мм
Общая	1.60 мм
<b>Защитный слой</b>	Прозрачная пленка
<b>Цвет ленты</b>	Серый
<b>Срок хранения</b>	24 месяца с момента поставки при хранении в заводской упаковке при 21°C и относительной влажности 50 %

**Характеристики**  
(не для спецификации)

<b>Адгезия к нержавеющей стали (отслаивание)</b> угол 90°, комн. темп., 72 ч выдержка, скорость 300 мм/мин	44.0 Н/10мм	
<b>Прочность на статический сдвиг</b> материал - нержавеющая сталь, перекрытие 3.23 кв. см., 10000 минут	1000г при 20°C 500г при 70°C	
<b>Температура эксплуатации:</b> <b>максимальная</b>		
Часы/минуты	150°C	
Дни/недели	90°C	

## 4957F Эластичная лента на вспененной акриловой основе.

Характеристики, продолжение (не для спецификации)	<b>Прочность на нормальный разрыв</b> материал - алюминий, комн. темп., площадь 6.45 кв. см, скорость 50 мм/мин	515 кПа	
	<b>Устойчивость к растворителям</b>	После проведения испытаний с большинством растворителей включая бензин, реактивное топливо JP-4, минеральные спирты, моторные масла, аммониевые очиститель, ацетон, метил этиловый кетон, заметных изменений нет. Воздушная сушка 20 секунд.	
	<b>Устойчивость к УФ излучению</b>	Отличная	

### Дополнительная информация о продукте

Прочность соединения зависит от степени контакта адгезива с поверхностью. Приложенное давление увеличивает степень контакта и повышает прочность связи.

Для получения оптимальной адгезии соединяемые поверхности должны быть чистыми, сухими и прочными.

Типичный растворитель для очистки поверхности – смесь изопропилового спирта с водой. Соблюдайте соответствующие правила безопасности при работе с растворителями.

Для некоторых поверхностей может потребоваться применение грунта (праймера) перед соединением

а. Большинство пористых или волокнистых материалов требуют применения грунта для получения однородной поверхности.

б. Некоторые материалы, (в том числе медь, латунь, пластифицированный винил) требуют покрытия для предотвращения взаимодействия материала с адгезивом

В ленте 4957 использован уникальный низкотемпературный акриловый адгезив, позволяющий наносить ленту при низких температурах (выше 0°C).

При комнатной температуре адгезив обеспечивает отличную начальную адгезию ко многим материалам.

- **Низкотемпературные применения**  
Большинство акриловых адгезивов имеет очень низкую начальную адгезию при температурах ниже 0°C. Лента на вспененной акриловой основе 4957 была специально разработана для монтажа знаков и конструкционных материалов, в том числе соединения холодных материалов при температуре выше 0°C.
- **Применения при комнатной температуре**  
При комнатной температуре 4957 обеспечивает лучшую начальную адгезию чем остальные ленты семейства VHB. Это может быть существенно для различных применений, требующих более агрессивного адгезива.

## 4957F Эластичная лента на вспененной акриловой основе.

<p><b>Применение</b></p>	<p>Ленты VHB подходят как для внутреннего, так и для наружного промышленного применения. Во многих случаях они могут заменить заклёпки, сварку, жидкие клеи и другие способы постоянного соединения. Каждый продукт семейства VHB имеет свои специфические силовые характеристики, как, например, прочность на растяжение, сдвиг и отслаивание, устойчивость к растворителям, влаге и пластификаторам. Пользователь должен тщательно оценивать условия применения продукта, особенно если планируется применение в экстремальных условиях.</p>	<p>Ленты VHB подходят для применения с самыми разнообразными поверхностями, включая загрунтованное дерево, большинство пластиков, композитов и металлов. Пластики, соединение с которыми проблематично: полипропилен, фторопласт, силиконы и другие материалы с низкой поверхностной энергией.</p> <p>Соединение с пластифицированным винилом зависит от концентрации пластификатора, который может уменьшать силу соединения.</p>	<p>Наиболее устойчивы к миграции пластификаторов ленты 4941 и 4945.</p> <p>Соединение с поверхностями с гальваническими покрытиями потенциально проблематично и должно тщательно оцениваться в каждом отдельном случае.</p> <p>Для предотвращения коррозии на меди или латуни необходимо использовать только материалы с лаковым покрытием.</p> <p>Для любых поверхностей, соединение с которыми вызывает вопросы, рекомендуется проводить дополнительную оценку.</p>
--------------------------	--	--	---

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 изделий предполагаемому им применению. В этой связи компания 3M не несет какой-либо ответственности за прямой или косвенный ущерб или урон, ставший результатом следования этим рекомендациям.

3M Россия  
 Отдел промышленных клейких лент  
 125445 Москва  
 ул. Смольная д.24/Д  
 Бизнес центр “Меридиан”  
 Tel: (095) 784 7474  
 Fax: (095) 784 7475

