

# VHB™



## 4959 Лента на вспененной акриловой основе.

### Техническая информация

Сентябрь 2002

<b>Описание продукта</b>	В продуктах семейства VHB используется жесткий акриловый адгезив, дающий долговечное прочное соединение.	Прочность на отрыв и отслаивание у продуктов семейства VHB существенно выше, чем у обычных клеящих лент.	Устойчивость к воздействию растворителей, высоким и низким температурам, ультрафиолетовому излучению, делает продукты семейства VHB пригодными для многих применений как внутри, так и вне помещения.
--------------------------	--	--	---

### Физические свойства (не для спецификации)

<b>Тип адгезива</b>	A-30
<b>Толщина (ASTM D-3652)</b>	
Лента	3.00 мм±15%
Защитный слой	0.05 мм
Общая	3.05 мм
<b>Плотность основы</b>	720 кг/м <sup>3</sup>
<b>Основа</b>	Акриловая, вспененная (закрытые ячейки)
<b>Защитный слой</b>	Прозрачная полиэфирная пленка
<b>Цвет ленты</b>	Белый
<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	35 Н/10мм	
<b>Прочность на статический сдвиг</b> материал - нержавеющая сталь, перекрытие 3.23 кв. см., вес удерживаемый 10000 минут	1500г при 22°C 1000г при 66°C 750г при 93°C	
<b>Температура эксплуатации:</b> максимальная (Часы/минуты) максимальная продолжительная (Дни/недели)	150°C  90°C	

## 4959 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	520 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, метилэтиловый кетон, видимых изменений нет. Воздушная сушка 20 секунд.	
	<b>Устойчивость к УФ излучению</b>	Отличная	

Дополнительная информация о продукте	1. Прочность адгезионного соединения зависит от степени контакта клеейкой ленты с поверхностью. Для создания достаточного контакта необходимо сильно прижать ленту к поверхности.	а. Большинство пористых или волокнистых материалов требуют применения грунта для получения однородной поверхности.	Однако, если лента нанесена при нормальных условиях адгезионные свойства ленты сохраняются в широком температурном интервале. В некоторых случаях прочность соединения может быть повышена, и максимальная прочность соединения достигнута быстро, если соединение подвергнуть воздействию повышенной температуры (65°C) в течение 1 часа. Это обеспечит лучшую адгезию к субстрату.
	2. 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	б. Некоторые материалы, (в том числе медь, латунь, пластифицированный винил) требуют покрытия для предотвращения взаимодействия материала с адгезивом	
		3. Оптимальная температура нанесения ленты 20°C - 40°C. Не рекомендуется нанесение ленты при температуре ниже 10°C по причине низкой начальной адгезии вследствие увеличения вязкости адгезива.	

**Внимание:**  
Применение ленты 4959 при низких температурах, требующее устойчивости к ударным нагрузкам должно оцениваться в каждом отдельном случае. Для низкотемпературных применений от 0 до 10°C используйте ленту 4943.

## 4959 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 окружающей среды.</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 устойчива к миграции пластификаторов лента 4945. 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

