VHB™

4912F Вспененная лента на акриловой основе

Техническая информация

Апрель 2003

Описание продукта

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

Тип адгезива		
Толщина (ASTM D-3652)	Лента Защитный слой Общая	2.00 мм 0.08 мм 2.08 мм
Плотность основы	730 кг/м^3	
Основа	Акриловая, вспененная (закрытые ячейки)	
Защитный слой	Пленка, цвет красный	
Цвет ленты	Белый	
Срок хранения	24 месяца с момента поставки при хранении в заводской упаковке при 21°C и относительной влажности 50 %	

Характеристики
не для спецификации

Адгезия к нержавеющей стали (отслаивание) угол 90°, комн. темп.,72 ч выдержка, скорость 300 мм/мин	35 Н/10мм
Прочность на статический сдвиг материал - нержавеющая сталь, перекрытие 3.23 кв. см., вес удерживаемый 10000 минут	1500г при 20°C 1000г при 65°C 750г при 90°C
Максимальная температура эксплуатации: Краткая (Часы/минуты) Длительная (Дни/недели)	 190°C 150°C
Прочность на нормальный разрыв материал - алюминий, комн. темп., площадь 6.45 кв. см, скорость 50 мм/мин	655кПа
Устойчивость к растворителям	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.
Устойчивость к УФ излучению	Отличная

Порядок применения

1. Прочность адгезионной связи зависит от степени контакта клейкой ленты с поверхностью. Для создания достаточного контакта необходимо сильно прижать ленту к поверхности.

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.

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

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.

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.

Внимание:
Применение ленты 4912 при низких температурах, требующее устойчивости к ударным нагрузкам должно оцениваться в каждом отдельном случае.
Для низкотемпературных применений от 0 до 10°C исполь-

3M and VHB are trademarks of the 3M Company.

зуйте ленту 4943.

Применение	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.	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. Соединение с пластифицированным винилом зависит от концентрации пластификатора, который может уменьшать силу соединения.	Наиболее устойчива к миграции пластификаторов лента 4945. Соединение с поверхностями с гальваническими покрытиями потенциально проблематично и должно тщательно оцениваться в каждом отдельном случае. Для предотвращения коррозии на меди или латуни необходимо использовать только материалы с лаковым покрытием. Для любых поверхностей, соединение с которыми вызывает вопросы, рекомендуется проводить дополнительную оценку.

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

ООО «АКС-ЮГ СИСТЕМА»
УКРАИНА
49000
г. Днепропетровск,
пл. Деантников-1, РЕЧПОРТ, 2 этаж,
tel. +38 056 373 25 15, 056 797 28 13,
fax +38 056 373 25 35.
http://systema.dp.ua

3M and VHB are trademarks of the 3M Company.