



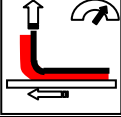
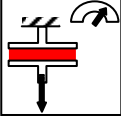
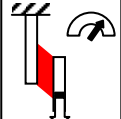
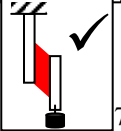
## VHB™ Лента для облицовки фасадов W20F

### Техническая информация

Октябрь 2009

Замещает июль 2008

<b>Описание продукта</b>	3M™ VHB™ W20F представляет собой высокопрочную акриловую вспененную двустороннюю ленту. Она используется для крепления металлических и композитных листов к раме в фасадных системах, заменяя, таким образом, обычно употребляемый механический крепеж и конструкционные силиконовые герметики. Результаты тестов и опыт использования лент в этом применении показывают отличную долговечность и температурную стойкость акриловой формулы лент 3M™ VHB™.	
<b>Требования к применению</b>	Каждый проект облицовки фасадов, в котором предполагается использовать ленту 3M™ VHB™, должен быть рассмотрен с участием представителя 3M. Специалисты 3M помогут определить применимость лент 3M™ VHB™ для решения этой задачи в каждом случае.	
<b>Физические свойства</b> (не для спецификации)	<b>Тип адгезива</b>	Акриловый
	<b>Основа</b>	Эластичная акриловая, закрытые ячейки
	<b>Толщина ленты</b> (AFERA 5006)	2,0 мм +/- 10%
	<b>Плотность основы</b>	720 кг/м <sup>3</sup>
	<b>Цвет ленты</b>	Белый
	<b>Защитный слой</b>	Красная полиэтиленовая пленка

Типичные свойства и характеристики	Приведенная ниже техническая информация является типичной, но не должна использоваться для спецификации	
	<b>Прочность на отслаивание</b> (нерж сталь, 72 часа, 300мм/мин, A.F.E.R.A. 4001)	 <p style="text-align: right;">350 Н/100мм</p>
	<b>Нормальный отрыв</b> (алюминий, ASTM D897, 72 часа, 50 мм/мин)	 <p style="text-align: right;">650 кПа</p>
	<b>Динамический сдвиг</b> (нерж сталь, ASTM D1002, 12,7мм/мин)	 <p style="text-align: right;">480 кПа</p>
	<b>Статический сдвиг</b> (нерж сталь, A.F.E.R.A. 4012,)	 <p>                         1500г/3,2 см<sup>2</sup>, удерживает 10000 мин при 20°C                          1000г/3,2 см<sup>2</sup>, удерживает 10000 мин при 65°C                          750 г/3,2 см<sup>2</sup>, удерживает 10000 мин при 90°C                          750 г/3,2 см<sup>2</sup>, удерживает 10000 мин при 120°C                          750 г/3,2 см<sup>2</sup>, удерживает 10000 мин при 150°C                          750 г/3,2 см<sup>2</sup>, удерживает 10000 мин при 180°C                     </p> <p>Всегда проводите тестирование, если ленту предполагается использовать при повышенных температурах</p>
	<b>Температурная стойкость</b> Кратковременно (часы) Длительно	<p style="text-align: right;">200°C</p> <p style="text-align: right;">150°C</p>
<b>Информация для конструкторов</b>	<p><b>Прочность ленты при динамических нагрузках*</b>                      (с упорами для снятия статической нагрузки)                      Используйте для расчетов прочность ленты 3M™ VHB™ W20F на сдвиг и на отрыв при динамических нагрузках (таких, как ветровые нагрузки), равную 85кПа. Эта величина прочности включает в себя, по крайней мере, 5-кратный запас прочности, и была установлена на основании тестирования свойств материала, и испытаний фасадных элементов по методикам ASTM.</p> <p><b>Прочность ленты при статических нагрузках*</b>                      (без упоров для снятия статической нагрузки)                      Используйте для расчетов прочность ленты 3M™ VHB™ W20F на сдвиг и на отрыв при статических нагрузках (таких, как вес панели, снега, другие длительно действующие нагрузки), равную 1,7 кПа. Таким образом, для удержания 1 кг требуется 60см<sup>2</sup> ленты; эта величина также включает в себя 5-кратный запас прочности.</p> <p><b>Смещение</b>                      Соединенные элементы могут испытывать нагрузки, возникающие при смещении относительно друг друга. Смещение может возникнуть в результате расширения/сжатия материалов при изменении температуры, или по другим причинам, таким как движения грунта. Лента 3M™ VHB™ W20F может без опасности разрушения переносить смещения до 150% ее толщины, то есть до 3,0 мм. Максимальный зазор между поверхностями должен быть не более 1 мм.</p> <p>* следует производить расчет ширины ленты исходя как из статических, так и из динамических нагрузок, и использовать ленту большей ширины. Никогда не округляйте полученное значение в меньшую сторону.</p>	

# VHB™ Лента для облицовки фасадов W20F

Октябрь 2009

<p><b>Дополнительная информация о применении</b></p>	<p>Каждый проект, предполагающий использование ленты 3M™ VHB™ W20F рассматривается с учетом особенностей проекта. Рекомендации по использованию основываются на результатах тестов адгезии, проведенных службой Технического Сервиса компании 3M. Рекомендации зависят от особенностей проекта; они будут предоставлены пользователю, который должен следовать им во время монтажа. Ниже приведены некоторые типичные рекомендации. Они не заменяют рекомендации, учитывающие особенности проекта, которые будут выработаны техническими специалистами компании 3M.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Все поверхности, кроме стеклянных, должны быть тщательно очищены смесью изопропилового спирта с водой (1:1). Стеклянные поверхности должны быть очищены смесью изопропиловый спирт/вода/раствор силана. Может потребоваться дополнительная обработка поверхностей, что будет определено индивидуально для каждого проекта.</li> <li>• Оптимальная температура нанесения ленты от +20 до +40°C. Нанесение ленты при температурах ниже +15°C не рекомендуется. Рекомендуется выдержать собранное изделие в течение 72 часов после соединения для достижения максимальной прочности.</li> <li>• Прочность соединения зависит от контакта адгезива с поверхностью. Для увеличения контакта необходим прижим ленты с усилием по крайней мере 100 кПа. Для приложения давления обычно рекомендуется использовать механические или пневматические прижимные устройства.</li> <li>• После сборки изделие немедленно может быть перемещено и не нуждается в дополнительной фиксации. Однако, прочность соединения продолжает нарастать вследствие смачивания поверхности адгезивом. При комнатной температуре через 20 минут достигается примерно 50% от максимальной прочности, через 24 часа – 90%, 100% достигается через 72 часа.</li> </ul>
<p><b>Хранение</b></p>	<p>Храните в оригинальной упаковке при 21°C и относительной влажности 50%.</p>
<p><b>Срок хранения</b></p>	<p>При правильном хранении продукт сохраняет свои свойства в течение 24 месяцев с даты производства</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 изделия предполагаемому применению.

3M гарантирует что в течение 24 месяцев со дня производства продукт не будет содержать дефектов, вызванных качеством материала или работы. 3M НЕ ДАЕТ НИКАКИХ ДРУГИХ ГАРАНТИЙ, КАК ЯВНЫХ, ТАК И ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ТАКОВЫМИ, ЛЮБЫЕ ГАРАНТИИ НА ПРИГОДНОСТЬ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ И ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ОТНОСИТЕЛЬНО КОММЕРЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ. 3M также не несет ответственности за последствия хранения или использования продукта не в соответствии с рекомендациями 3M. Пользователь несет ответственность за принятие решения о том, подходит ли продукт 3M для его целей и способа использования. Если продукт окажется дефектным, единственной обязанностью 3M будет, по выбору 3M, замена дефектного продукта, или возмещение покупателю оплаченной им стоимости продукта. 3M не несет ответственности за возможные потери или ущерб, прямые или косвенные, возникшие в связи с использованием продукции 3M.

3M Россия  
 Отдел индустриальных клейких лент  
 Москва, 121614  
 Ул. Крылатская дом 17 стр. 3  
 Бизнес-парк «Крылатские Холмы»  
 Tel: +7(495) 784 7474  
 Fax: +7(495) 784 7475

