

Грунтовочные материалы применяемые с лентами Scotch™ VHB™

В настоящем бюллетене обсуждаются грунтовочные материалы, предлагаемые к использованию в некоторых особых ситуациях, возникающих при применении пеноакриловых и клеепередающих лент серии Scotch™ VHB™. В общем случае, ленты этой серии обладают высокими характеристиками склеивания с негрунтованными поверхностями, однако определенные типы поверхностей требуют дополнительной обработки с целью повышения прочности клейких связей до уровня, присущего лентам VHB.

Ситуации применения лент VHB, требующие грунтования

Применение лент VHB обычно не требует грунтования поверхности. Поэтому следует произвести измерения уровня прочности склеивания и прибегать к грунтовке только если он недостаточно высок. Ниже перечислены типичные случаи, когда поверхность должна быть предварительно загрунтована, и предлагаются соответствующие грунтовочные материалы.

- Грунтовка может понадобиться в случае шероховатых, пористых и волокнистых поверхностей. С помощью контактного клея (например, 3M Spray 80 Contact Adhesive) или другого твердого покрытия, такого как краска или полимерное покрытие, можно сгладить поверхность и добиться увеличения прочности склеивания.
- Хотя стеклянные, каменные и керамические поверхности идеально подходят для применения лент VHB, прочность клейких связей может снизиться в результате постоянного пребывания в воде или влажной среде в течение долгого времени. Долговечность клейких связей с такими кремниевыми материалами может быть увеличена путем добавления к водному раствору изопропилового спирта, обычно применяемому для чистки поверхностей, силановых усилителей клейких связей.
- Пластмассы иногда плохо поддаются склеиванию, что можно объяснить их низкой поверхностной энергией и наличием в них технологических добавок. В некоторых случаях можно добиться лучших результатов, заменив обычную акриловую ленту VHB на ленту марки VHB 4952 или VHB 4932. Если такая замена не дает достаточной прочности склеивания, можно применить грунтовку и другие ленты серии VHB. Следует заметить, что

при использовании акриловых VHB лент эффективность грунтовочных материалов обычно выше, чем с синтетическим клеем лент VHB 4952 или VHB 4932.

- Краска представляет собой случай, во многом подобный пластмассам, и поэтому следует воспользоваться рекомендациями, приведенными выше. Здесь можно также применить ленты марок VHB 4952, VHB 4941 и VHB 4945, поскольку эти ленты разрабатывались специально для некоторых типов краски. Кроме того, прочность склеивания можно повысить, обработав крашенную поверхностей тонким абразивом (например, Scotch-Brite™ #7447).

Рекомендации по использованию грунтовочных материалов

Крайне важно добиться совместимости ленты VHB, грунтовки и процесса ее нанесения, а также их совместной эффективности. Ввиду практической неограниченности свободы параметров поверхностей только испытания могут показать, насколько действительные характеристики соответствуют расчетным и требуемым.

Поверхность	Причина обработки	Предлагаемая грунтовка	Другие средства
Сталь, алюминий	поверхность должна быть чистой	не требуется	очистка поверхности абразивом
Медь, латунь, бронза	окисление после связывания	лакировка	строительные покрытия
Бетон	шероховатости поверхности, сырость	контактный клей 3M Spray 80 Contact Adhesive	герметик д/бетона, лак
Кирпич	шероховатость поверхности	контактный клей 3M Spray 80 Contact Adhesive	
Камень, керамическая плитка	повышенная влажность, сырость	силан (Dow Corning Z-6040)	Union Carbide A-187
Стекло	повышенная влажность, сырость	силан (Dow Corning Z-6040)	Union Carbide A-187
Дерево (мягкие и твердые сорта)	слабый волокнистый слой на поверхности	контактный клей 3M Spray 80 Contact Adhesive, уретановое покрытие, краска	контактный клей Fastbond 30, лак
Картон	низкая поверхностная энергия	контактный клей 3M Spray 80 Contact Adhesive, уретановое покрытие, краска	контактный клей Fastbond 30, лак
Пластмассы	наличие добавок, плохое склеивание	пластиковый клей Scotch-Grip 2262	ленты VHB 4952/4932
Порошковые краски	плохое склеивание	пластиковый клей Scotch-Grip 2262	ленты VHB 4952/4932 или abraide w/4950
Краски с Е-покрытием	плохое склеивание	пластиковый клей Scotch-Grip 2262	ленты VHB 4952/4932 или abraide w/4950
Алюминий с угольным покрытием	плохое склеивание	пластиковый клей Scotch-Grip 2262	ленты VHB 4952/4932 или abraide w/4950
Литой полиуретан	выпуск при литье, плохое склеивание	пластиковый клей Scotch-Grip 2262	снять выпускной слой
Гибкий винил	перемещение пластификатора	пластиковый клей Scotch-Grip 2262	ленты VHB 4945 или 4941 (с тестом на перемещение)

Растворимый пластиковый клей Scotch-Grip™ 2262

Пластиковый клей Scotch-Grip™ 2262 представляет собой эффективный грунтовочный материал, разводимый в ацетоне или метилэтилкетоне в пропорции 1:5 или 1:10 (т.е. 1 часть клея 2262 на 5 частей раствора). Этот материал повышает прочность склеивания и надежность клейких связей со многими пластмассами, за исключением олефинов, силикона и фторполимеров. Раствор наносится на поверхность салфеткой или кистью и высыхает очень быстро, обычно за несколько секунд.

Замечание: При работе с растворителями, грунтовками и другими химикатами необходимо строго следовать всем инструкциям производителя и неукоснительно выполнять правила техники безопасности.