

Семинар 24.10.12

Industrial Adhesives & Tapes Division



3M™ Клеевые решения

Криворучко Константин, технический специалист
3M Украина
т. 050 44 84 214



HPL панели



Варианты монтажа HPL панелей

Внутренние работы

Не разборное соединение:

- ленты 3M VHB



Разборное соединение:

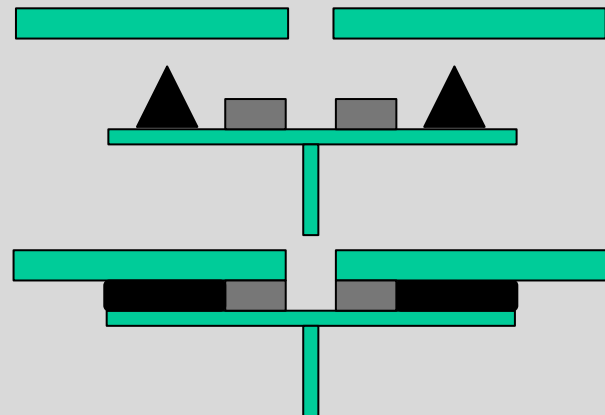
- 3M Duallock



Внешние работы

Комбинированный способ фиксации:

- клей 3M 550
- двусторонняя лента 3M 9556B
- праймер (грунт) 3M P595, P593



Монтаж HPL панелей. Внешние работы

3M P595, P593 –
1л



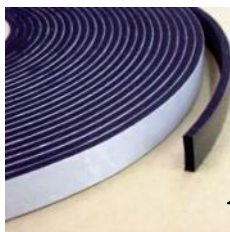
39 евро
без НДС



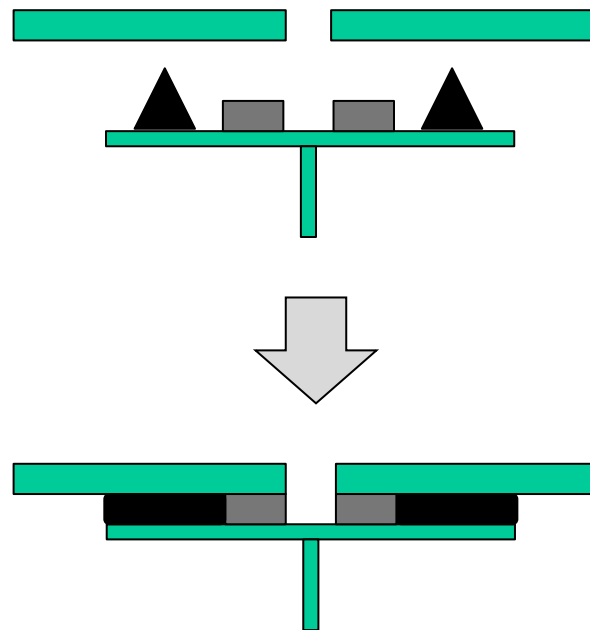
3M 550, 600мл



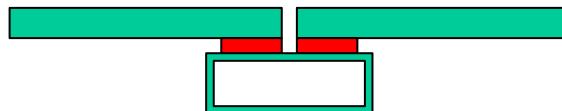
3M 9556B,
12ммX16,5м



4,5 евро
без НДС



Монтаж HPL панелей. Неразъемное соединение. Внутренние работы.

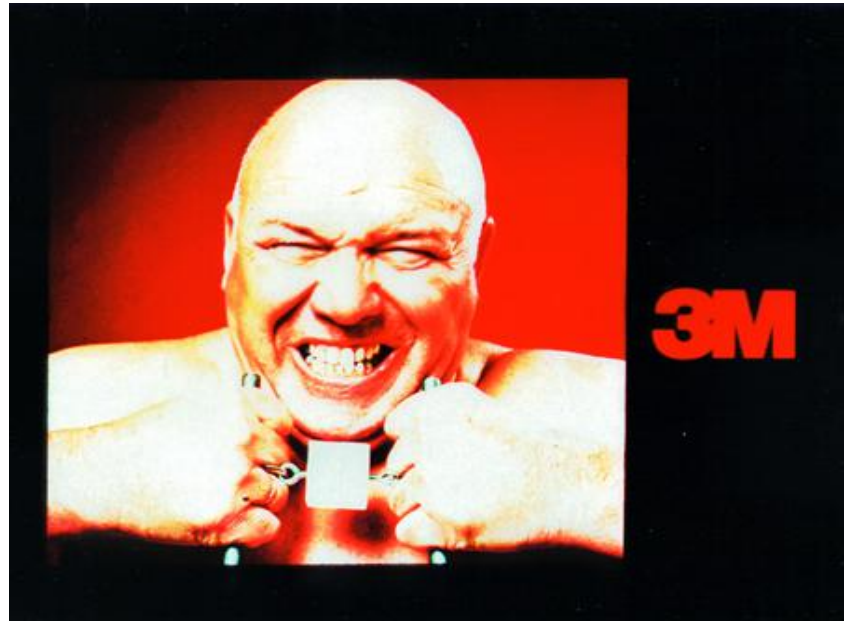


Монтаж HPL панелей. Внутренние работы

**Что же такое
3M VHB?**

Что такое двусторонняя лента 3M VHB?

3M VHB лента создана из специального акрилового полимера, который благодаря своей вязкоэластичности проникает в мельчайшие поры поверхности любых материалов и сцепляется с высокой прочностью.



Более 50
ВИДОВ

Может заменять системы соединения такие как: сварка, слепая заклепка, шуруп с дополнительной герметизацией соединения.

Что ее делает особенной?

Вязкоэластичность

- Поглощение энергии (динамическая нагрузка!)

Поглощает и рассеивает динамическую нагрузку.

Материал имеет высокую плотность!

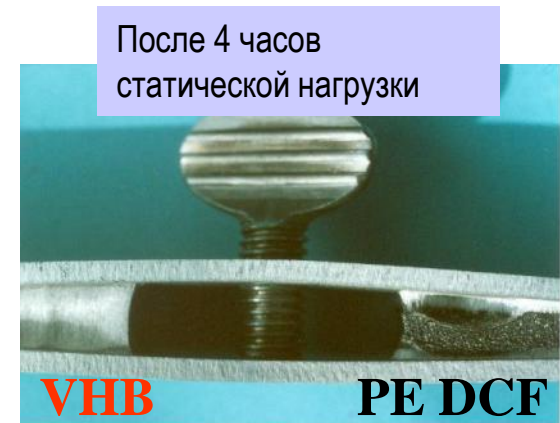
- Релаксация напряжения

Снимает напряжение материалов при линейном растяжении

Лента защищает соединение от внешнего воздействия!

Долговечность (более 20 лет успешного применения)

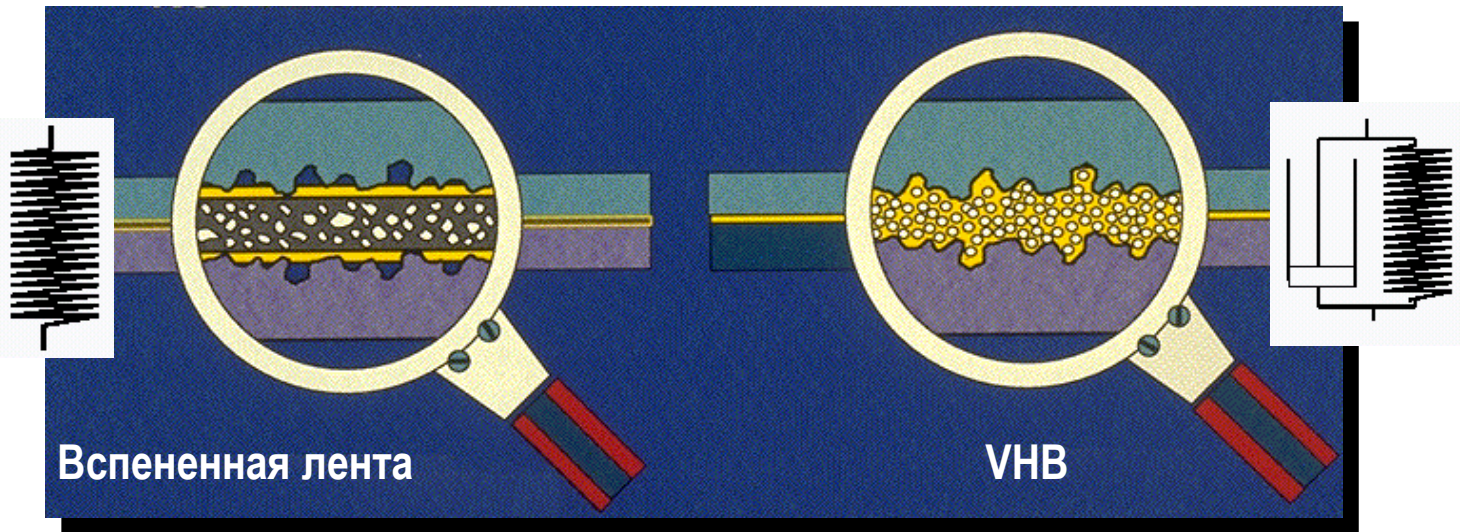
Акриловый полимер не теряет своих первоначальных свойств в течении времени.



Какое различие между VHB и обыкновенными двусторонними лентами?

Вспененная основа + клей с
двух сторон
(типическая конструкция соединения)

Клей...в виде ленты



Вспененная лента

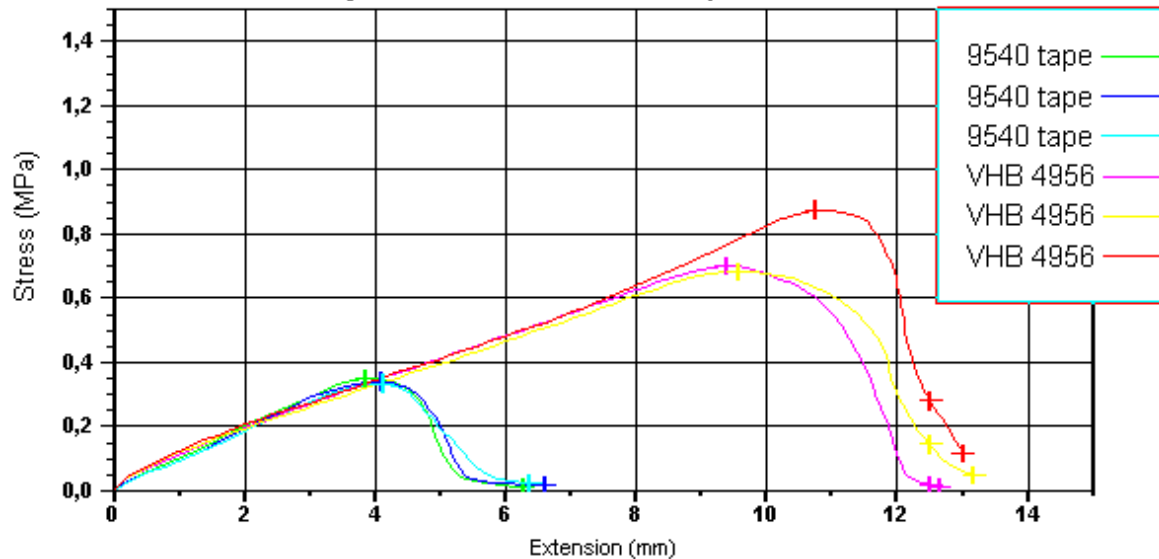
VHB

- минимальная площадь соединения
- основа дает дополнительное напряжение соединения
- не возвращает первоначальные свойства после какого-либо воздействия.

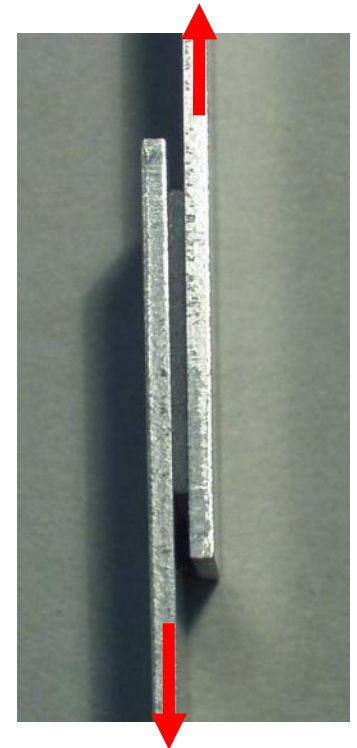
- максимальная площадь соединения
- стойкость к динамической и статической нагрузкам
- широкий температурный диапазон
- герметичность.....

3М VHB. Испытания на сдвиг

Dynamic Shear 9540 tape, VHB 4956.



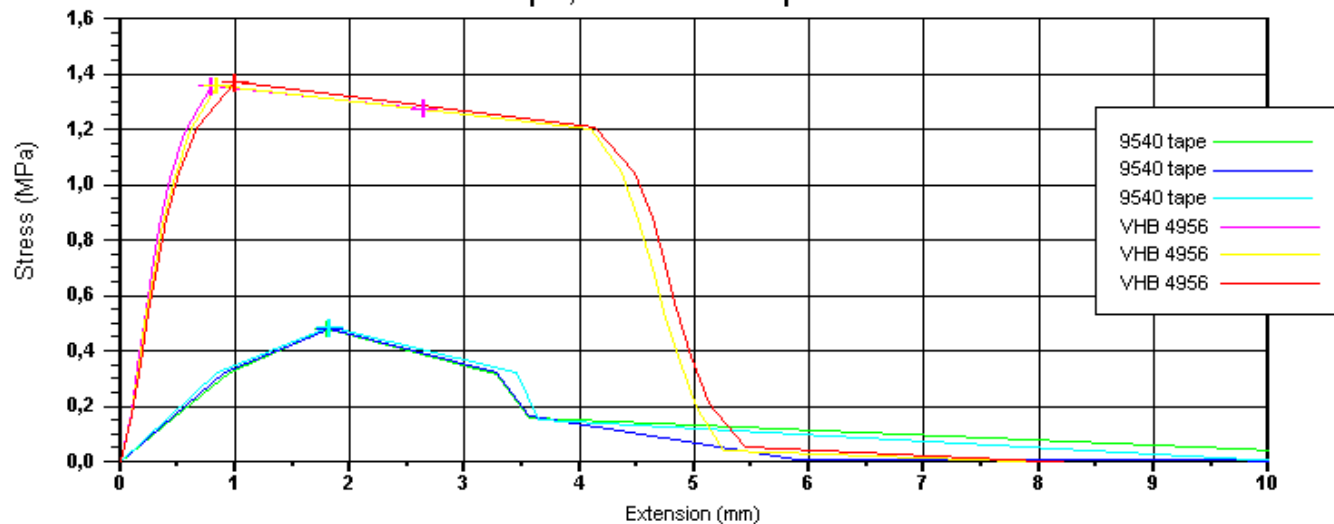
Алюминий 19x25mm
Скорость: 12.5mm/min



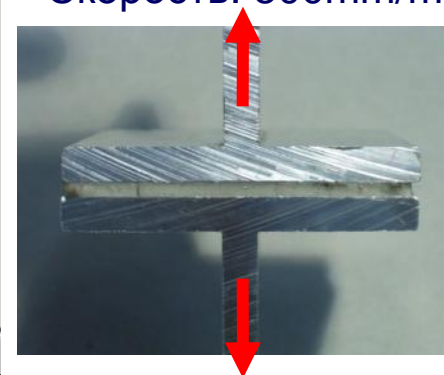
Results - Manual			
	Maximum Load (N)	Stress at Maximum Load (MPa)	Comment
9540 tape	166.53	0.35	cohesive failure
9540 tape	161.64	0.34	cohesive failure
9540 tape	158.44	0.33	cohesive failure
VHB 4956	332.70	0.70	adhesive failure
VHB 4956	323.18	0.68	adhesive failure
VHB 4956	416.06	0.88	Mixed mode failure

3М VHB. Испытания на сдвиг

Tensile test 9540tape, VHB 4956 tape at 23st.C



Разрыв (Т - блок)
Площадь: 25x19mm
Скорость: 500mm/min

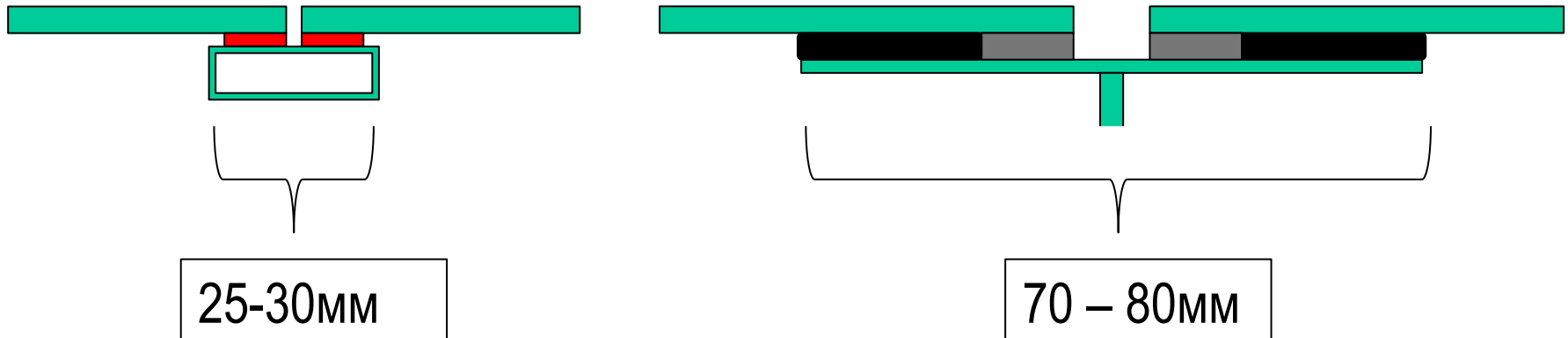


	Maximum Load (N)	Stress at Maximum Load (MPa)	Extension at max. load (mm)	Comment
9540 tape	227.53	0.48	1.80	cohesive failure
9540 tape	228.06	0.48	1.83	cohesive failure
9540 tape	229.50	0.48	1.83	cohesive failure
VHB 4956	643.27	1.35	0.79	cohesive failure
VHB 4956	644.19	1.36	0.84	cohesive failure
VHB 4956	649.69	1.37	1.00	cohesive failure

3M VHB. Прочность пены.



Преимущества лент VHV перед клеевой системой



Разница заключена в минимальной монтажной зоне при фактически одинаковой стоимости погонного метра соединения, что влечет за собой применение профиля минимум в два раза меньшим в сечении.

ЗМ VHB™ . Области применения.



- транспорт
- металлоконструкции
- реклама
- строительство
- электроника ...

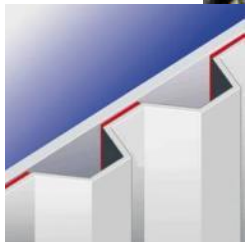
3М VHB™ . Применение в строительстве.



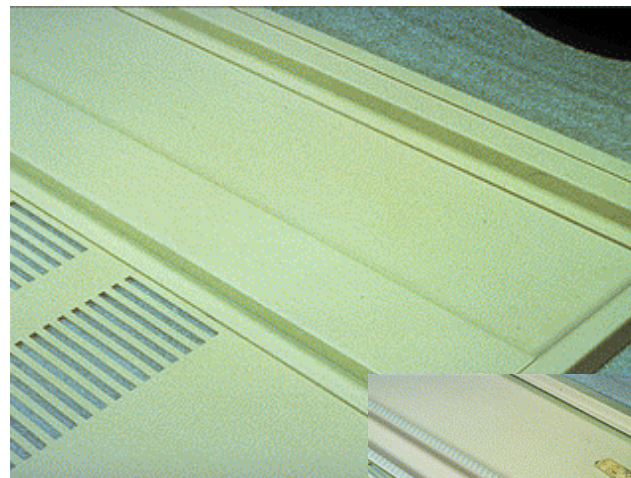
- стены
- зимние сады

- перегородки
- внутренние панели
- стеклянный пол

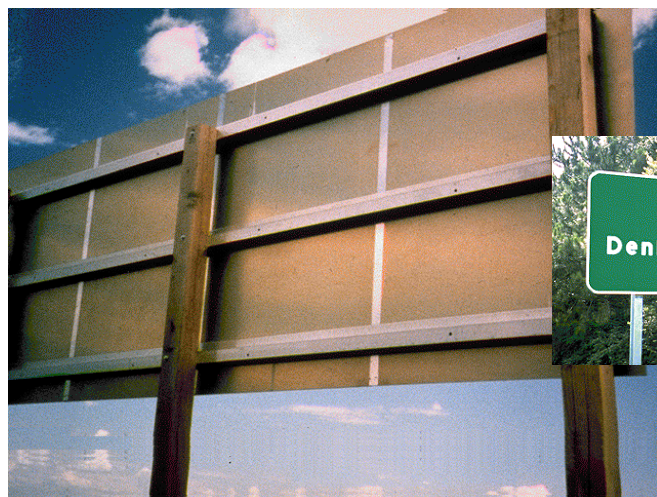
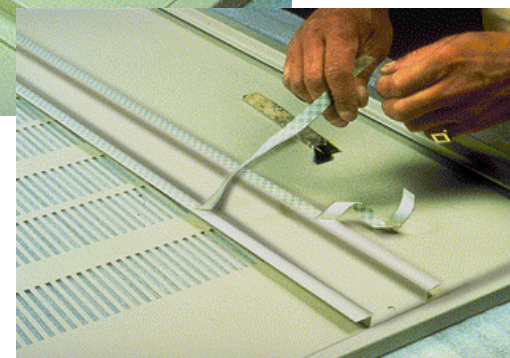
3M VHB™ . Производство панелей.



Гофрированные ребра жесткости на панели наружной стены.



Ребро жесткости



Z образный профиль на дорожных знаках.

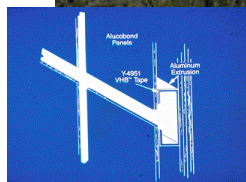
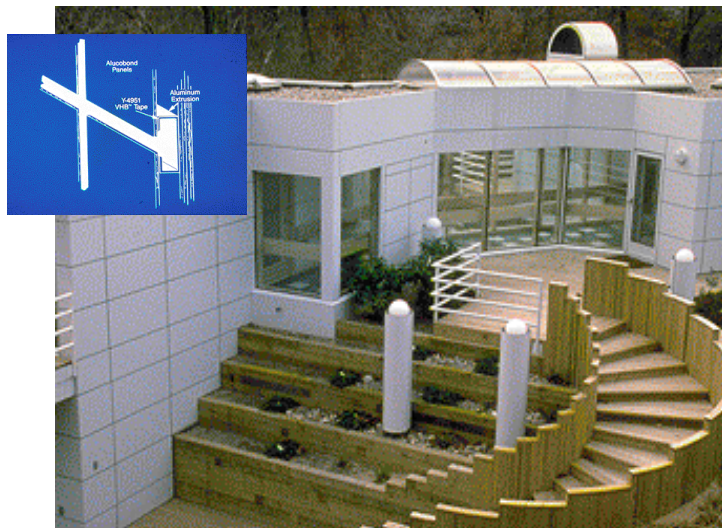
3M VHB™ . Производство панелей.



Ache Laboratorio
Farmaceutico Ltda.;
Guarulhos, Sao Paulo, Brazil.
Инсталировано 1997



Трейлеры для лошадей



Алюминиевый композит на алюминиевый
профиль при создании экстерьера



Соединение
пластиковой панели
с металлом



Приклейка панели к стеклу

ЗМ VHB™ . Декоративные панели.



Холодильник и кофеавтоматы



Телевизоры



Декоративная раскладка на окнах



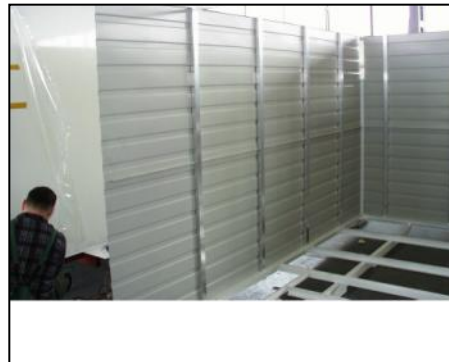
Печи.



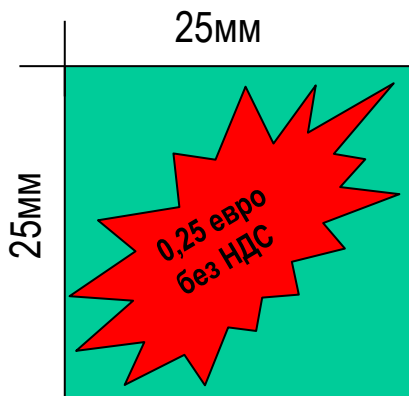
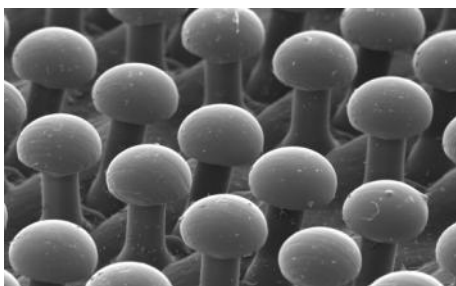
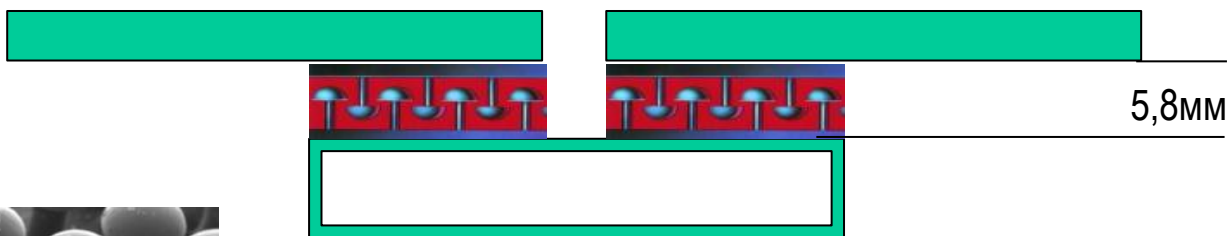
Декорация зеркалами на АСМ профиле.

3M VHB™ . Транспорт.

- приклейка наружных панелей
- внутренние панели
- накладки, декоративные панели
- ...



Монтаж HPL панелей. Неразъемное соединение. Внутренние работы. 3M Duallock.



3M Dual lock™. Применение в строительстве.

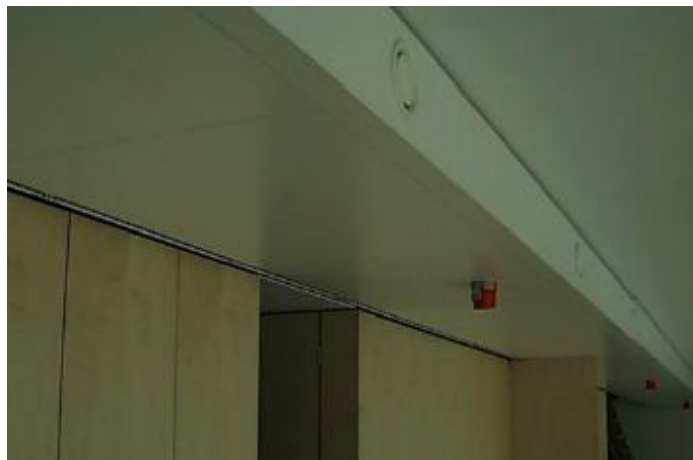


Монтаж сервисных окон.



Декоративные наклейки на системы вентиляции

Монтаж настенных и потолочных панелей



HPL в мебельном
производстве

3M клея на водной основе.

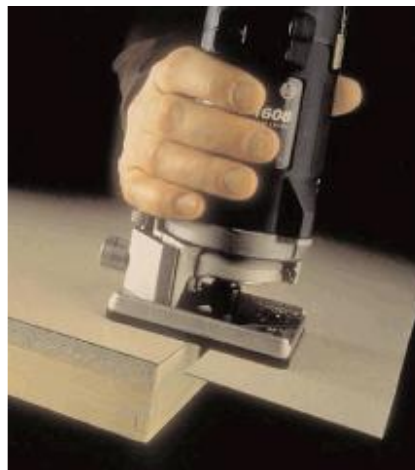


Scotch-Weld™ 30, контактный, неопреновый, без растворителей.



20 евро
без НДС

- Распыление, кисточка, валик
- Высокая первоначальная адгезия
- Высокая конечная прочность
- Открытое время – до 4 часов
- Ламинаты, НРЛ, шпон, пены, ткань
- Прозрачный, голубой
- Низкий расход (20÷25м²/л)



3M клея в аэрозольной упаковке.



9 евро
без НДС

Scotch-Weld™ SW77 и SW90, контактный.



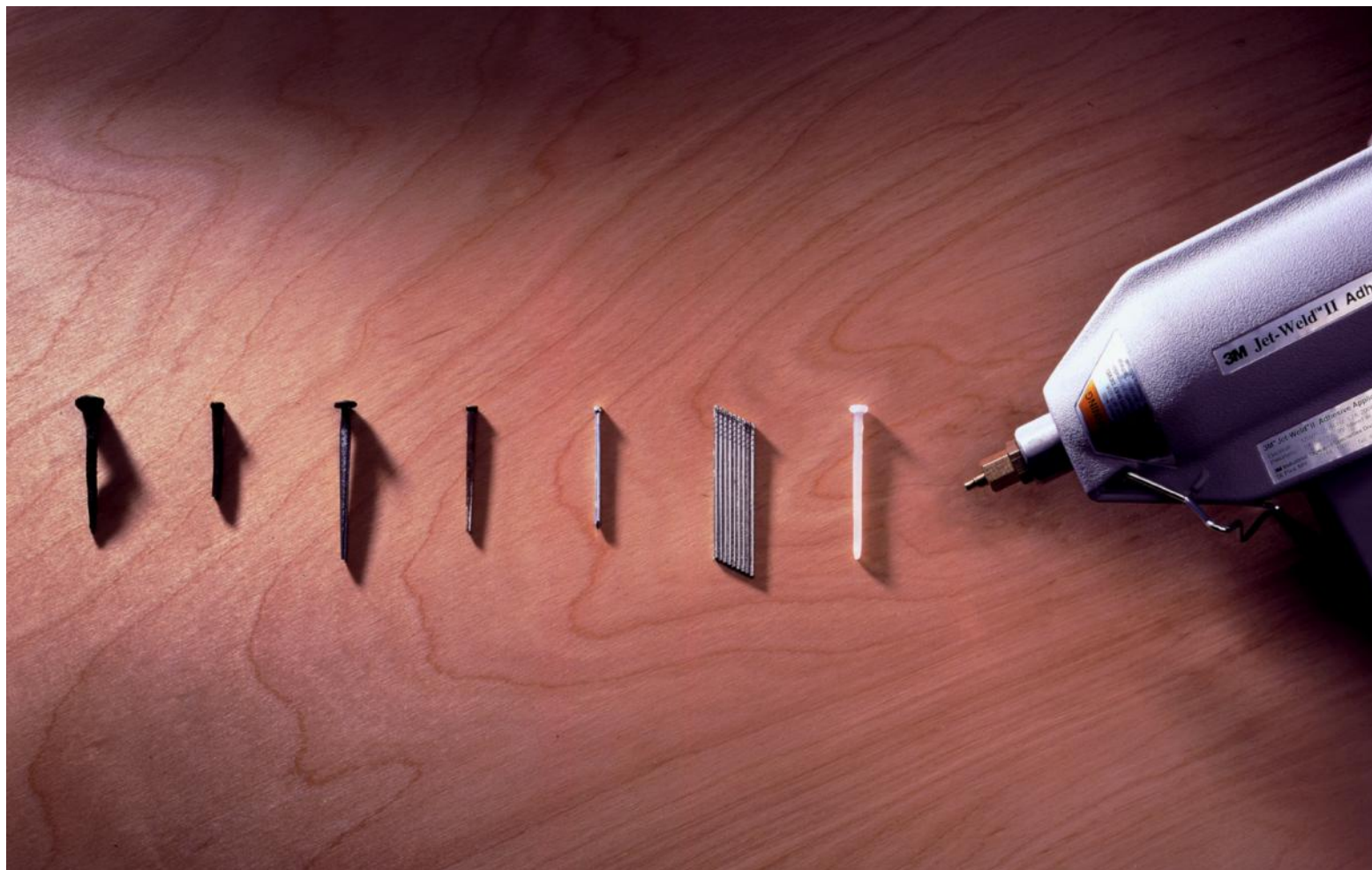
- Нет необходимости в доп.оборудовании
- Высокая первоначальная адгезия
- Высокая конечная прочность
- Открытое время – до 20 минут
- Ламинаты, НРЛ, шпон, пены, ткань и т.д.
- Прозрачный, желтый
- Расход (10 – 20м²/л)



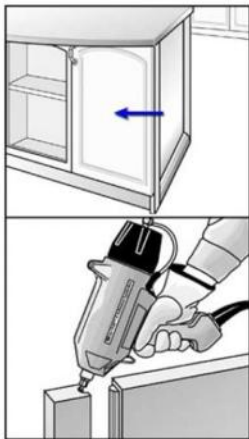
**Есть ли альтернатива
механическому
соединению в мебельном
производстве?**



Терморреактивный конструкционный клей 3M Jet Weld TC 230.



Термореактивный конструкционный клей 3M Jet Weld TC 230



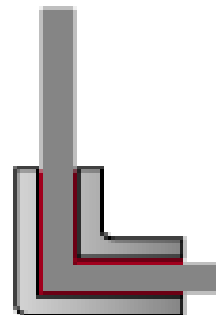
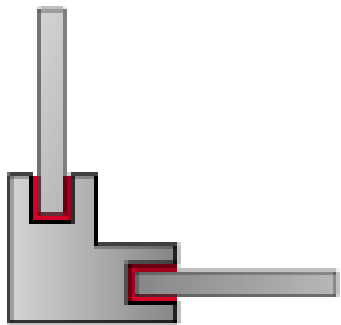
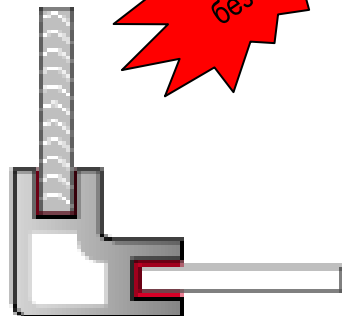
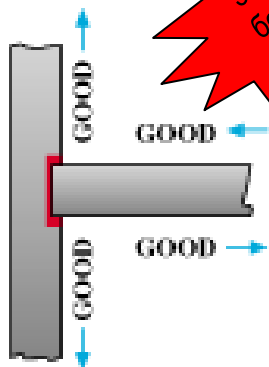
Терморреактивный конструкционный клей 3M Jet Weld TS 230



300 евро
без НДС



25 евро
без НДС



Соединяемые материалы:

Армированный пластик
Поликарбонат
Полиакрил
Полистирол
АБС
ПВХ
Алюминий
Стекло

Терморреактивный конструкционный клей 3M Jet Weld TS 230

