

### Основные свойства

- \* Очень высокая прочность
- \* Простота применения
- \* Улучшенная усталостная прочность
- \* Меньшая стоимость по сравнению с неподвижной посадкой
- \* Устойчивость к высоким температурам

**Permabond HM165** является анаэробным стопорным компаундом высокой вязкости, который затвердевает в фиксированном положении между металлическими деталями и образует их прочное соединение. Больше всего этот продукт подходит для использования с цилиндрическими деталями или в тех случаях, когда требуется устойчивость к высоким температурам. Высокая вязкость и тиксотропность этого материала позволяют расширить допуск на обработку.

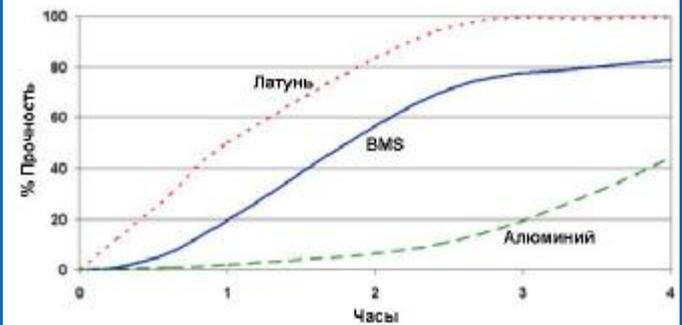
### Физические свойства

Химический тип	Акриловый однокомпонентный
Цвет	Зеленый
Вязкость при 25°C, мПа·с	10 000 Тиксотропный
Плотность	1,1
Свечение при облучении УФ	Есть

### Эксплуатационные характеристики

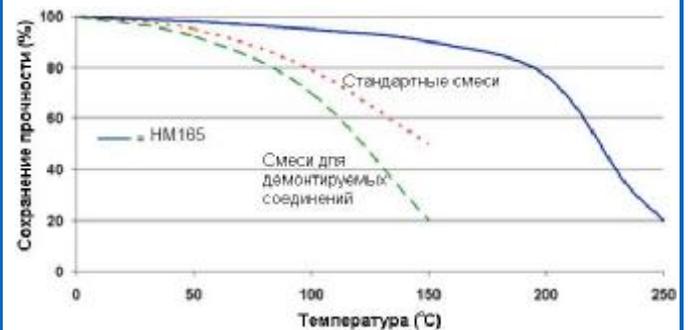
Макс. заполняемый зазор		0,3 мм
Макс. размер резьбы		
Начальная прочность	Для стали	20-40 минут
Рабочая прочность		3-6 часов
Полная прочность		24 часа
Прочность на кручение (разрыв / допустимая)	M10 Оцинковка ISO 10964	54 / 28 Н.м
Прочность на сдвиг	Сталь, вал-втулка	26 МПа
Рабочая температура		От -55 до +230°C

### График прочности



Время затвердевания рассматривается обычно при 23°C. Меди и ее сплавам соответствует более быстрое затвердевание, чем окисленным или пассивным поверхностям, таким как нержавеющая сталь, которая имеет тенденцию к более медленному затвердеванию. Чем ниже температура или чем шире зазор, тем больше время затвердевания. Для сокращения времени затвердевания можно либо использовать [Permabond A905](#), либо высокую температуру, по выбору.

### Зависимость прочности от t°C



Уменьшение прочности обратно пропорционально охлаждению при условии, что место соединения не перегружено. Кратковременное воздействие более высоких температур может быть приемлемо.

### Химическая инертность

Воздействие (1000 часов)	Температура (°C)	Сохранение прочности (%)
Машинное масло	125	100
Вода/Глицерин	85	80
Неэтилированный бензин	23	95
Тормозная жидкость	23	100
99% IMS	23	75
Ацетон	23	95

Данный продукт не рекомендуется использовать в соединениях, которые будут контактировать с паром или с чистым кислородом. Следует избегать длительного контакта с сильными кислотами, щелочами и сильно полярными растворителями.

### Подготовка поверхности

Несмотря на то, что анаэробный клей допускает некоторое загрязнение поверхности, наилучший результат будет получен на чистой, сухой и обезжиренной поверхности. Рекомендуется использование очистителя [Permabond Cleaner A](#). На поверхностях с обычной шероховатостью (~25 мкм) достигается более прочное соединение, чем на полированных или загрунтованных поверхностях.

Для сокращения времени затвердевания, особенно на инертных поверхностях, таких как цинк, алюминий и нержавеющая сталь, возможно использование [Permabond A905](#).

### Нанесение клея

#### Уплотнение

Наносится по контуру детали (соединения) с помощью роллера, трафаретной печати или трафарета. Обходите все возможные пути вытекания клея, такие, как кромка болтовых отверстий. Удаление: для разделения склеенных поверхностей используйте в качестве рычага обычные инструменты. Перед повторным нанесением, убедитесь, что старый клей полностью удален.



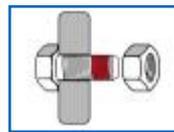
#### Фиксация соединений типа «вал-втулка»



Наносится по кругу, предпочтительно на охватываемую деталь. Монтируется вращательно-поступательными движениями. Для более крупных деталей используйте тиксотропные материалы для предотвращения стекания клея. Убедитесь в том, что клей не попал в кольца шарикоподшипника или другие подвижные механизмы.

#### Фиксация резьбовых соединений

Нанесите на болт достаточно клея для полного покрытия. Для резьбы с крупным шагом используйте тиксотропные типы клея. В случае глухих отверстий клей наносится на нижнюю часть резьбы охватываемой детали для обеспечения ее надежного крепления во время сборки.



#### Герметизация резьбы



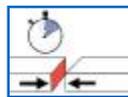
Клей наносится сплошным слоем на 1-2 шага резьбы от ведущего края. Нанесение достаточного количества вещества обеспечит полную герметизацию. Для конической/параллельной резьбы убедитесь, что клей нанесен на места полного стыка частей резьбы. Зазоры, а значит и время затвердевания, могут оказаться больше, чем ожидалось для резьбы данной конфигурации. Затяните при помощи обычных инструментов.

### Хранение и транспортировка

<b>Температура хранения</b>	От 5 до 25°C
<b>Срок годности</b> При хранении в невскрытой заводской упаковке	12 месяцев
<i>Пользователям следует помнить, что со всеми материалами, как опасными, так и безопасными, следует обращаться в соответствии с нормами промышленной гигиены. Полную информацию можно получить из Листа данных по безопасности.</i>	

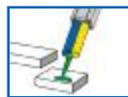
### Другие продукты Permabond

#### Цианакрилаты



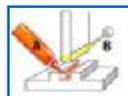
- ✓ Бесцветные / без запаха.
- ✓ Эластичные.
- ✓ Устойчивы к высоким температурам.

#### Эпоксидные смолы



- ✓ Быстро затвердевающие.
- ✓ Прочные.
- ✓ Эластичные.

#### Акрилаты повышенной прочности



- ✓ Быстро затвердевающие.
- ✓ Без запаха.

#### УФ-отверждаемые



- ✓ Клеи для сочетания стекло / пластик.
- ✓ Оптически чистые.
- ✓ Не желтеющие.

#### Клеи для медицинского оборудования



- ✓ Моментального отверждения.
- ✓ УФ-отверждаемые.

#### Контактная информация:

ЗАО "Пермабонд РУС" – официальный дистрибьютор технических клеев и герметиков Permabond в России.

Москва, ул. Марксистская, д. 22, стр. 1

Тел./Факс: (495) 646-78-09

[www.permabond.ru](http://www.permabond.ru)