

**Permabond ES569** это однокомпонентный эпоксидный клей, отверждаемый при нагревании, обладающий отличной адгезией как к металлам, так и к композитным материалам. Высокая прочность соединения, которую дает этот клей, позволяет заменять им механические крепежные детали, мягкие и твердые припои или сварку. Для затвердевания данный материал требует нагревания до температуры от 150°C до 200°C. Формула смолы ES569 исключает потеки и провисание, что позволяет использовать ее при широких зазорах и на вертикальных поверхностях.

#### Физические свойства

<b>Химический тип</b>	Эпоксидная смола
<b>Цвет</b>	Черная паста
<b>Вязкость</b>	250 000-500 000 мПа·с
<b>Макс. заполняемый зазор</b>	5 мм
<b>Плотность</b>	1,2
<b>Время отверждения*</b>	при 120°C: 60 минут при 150°C: 45 минут при 180°C: 20 минут при 200°C: 15 минут

\*Реальное время отверждения будет зависеть от времени, за которое клей достигнет указанной температуры, например, чем крупнее узел соединения или чем больше деталей загружено в печь, тем больше времени потребуются для достижения полной прочности соединения. Альтернативные способы ускоренного отверждения: индукционный нагрев, нагревательные плиты, инфракрасные лампы и технические фены.

#### Стандартные характеристики

<b>Прочность на сдвиг</b>	ASTM D-1002	27-41 МПа (сталь) 17-31 МПа (алюминий) 14-41 МПа (цинк)
<b>Коэффициент теплового расширения</b>		45x 10 <sup>-6</sup> мм/°C
<b>Твердость по Шору D</b>		80
<b>Рабочая температура*</b>		От - 40 до +180 °C

\*Может подвергаться воздействию и более высоких температур в течение коротких периодов времени при условии, что склеиваемые детали не будут чрезмерно нагружены.

#### Подготовка поверхности

Перед нанесением клея поверхности должны быть очищены, высушены и обезжирены. Для обезжиривания большинства поверхностей рекомендуется очиститель Permabond Cleaner A. Некоторые металлы, такие как алюминий, медь и их сплавы достаточно отшлифовать наждачной шкуркой для удаления окисного слоя.

#### Нанесение клея

- ✓ Клей следует наносить из картриджа, снабженного насадкой, которую можно обрезать, чтобы получить смесь подходящего сечения для покрытия места соединения.
- ✓ Нанесите клей на одну из поверхностей, при этом избегайте образования в нем пузырьков воздуха.
- ✓ При соединении деталей обеспечьте достаточно сильное давление для того, чтобы клей равномерно распределился по всей склеиваемой поверхности.
- ✓ Чтобы избежать смещения деталей во время затвердевания клея, используйте зажим или скобу.
- ✓ Рекомендуется обеспечить неподвижность узла соединения до полного затвердевания клея.

#### Хранение и транспортировка

<b>Температура хранения</b>	От 5 до 7 °C
<b>Срок хранения</b> При хранении в невскрытой заводской упаковке	6 месяцев

Потребителям следует помнить, что все материалы, безопасные или нет, должны содержаться в соответствии с нормами промышленной гигиены. Полную информацию можно получить из Листа данных по безопасности.



умные технологии

**ЗАО «АТФ» - Член Европейской Дистрибьюторской Группы DGE в России**

Тел./факс +7(495) 974-97-73

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

Информация и рекомендации, представленные здесь, основаны на нашем опыте и представляются нам верными. Но мы не даем гарантий (и не несем ответственности) того, что представленная информация будет верна при других условиях, и мы не утверждаем, что представленные данные следует трактовать как официальные гарантии. В каждом из случаев мы советуем и рекомендуем покупателям перед использованием продукции провести свои собственные испытания на соответствие продукта своим особым требованиям и целям применения для своих конкретных условий эксплуатации.