

# Эпоксидные смолы ES - Однокомпонентные

Однокомпонентные эпоксидные клеи Permabond подходят для склеивания широкого спектра материалов. Это клеи с различной вязкостью, с металлонаполнителем и без него разработаны с учетом высоких требований к рабочим характеристикам для различных видов применения.

## Основы

Однокомпонентные эпоксидные смолы Permabond склеивают большинство технических материалов. Они образуют отличные структурные соединения с самыми различными материалами, включая металлы и композиты.

## Износостойкость

Эти клеи обеспечивают отличные рабочие характеристики при высоких температурах и жестких условиях окружающей среды, обладают отличной устойчивостью к сильнодействующим химическим веществам.

## Применение

Однокомпонентные смолы идеальны для материалов, подверженным сильному износу, например, для склеивания вольфрамовых твердосплавных инструментов и машинного оборудования. Их использование может помочь значительно снизить затраты на процессы сборки при производстве для замены сварных швов и паек. Именно поэтому их использование широко распространено для герметизации ребристых теплопроводящих труб и заглушек на рынке теплопроводящего оборудования.

## Выбор материалов

При замене сварки или пайки разработчик получает большую свободу в выборе производственных материалов и может соединять основы, разнородные по происхождению. Это может помочь снизить затраты на производство и вес конструкции, улучшить ее рабочие характеристики.

## Процесс

Клей выпускается в форме картриджа или в крупной фасовке, предназначен для нанесения с помощью автоматизированного оборудования. Он быстро затвердевает при нагревании, поэтому для отверждения однокомпонентного клея необходимо использовать сушильные печи (или другие способы, такие как индуктор, инфракрасное излучение или пистолеты горячего воздуха).

## Разработка конструкции соединения

Возможности для проектирования места стыка значительно расширяются благодаря высокой прочности соединения на сдвиг и отрыв и благодаря улучшенному распределению нагрузки.



## Преимущества

- Высокая прочность на отрыв увеличивает разнообразие возможных конструкций.
- Эти смолы не требуют взвешивания и смешивания материалов.
- Длительный срок службы расширяет возможности выбора материалов.
- Быстрое отверждение ускоряет процесс производства.
- Отсутствие в составе растворителей улучшает безопасность условий труда.

**Permabond**<sup>®</sup>  
Engineering Adhesives

## Сравнительная таблица однокомпонентных эпоксидных смол Permabond

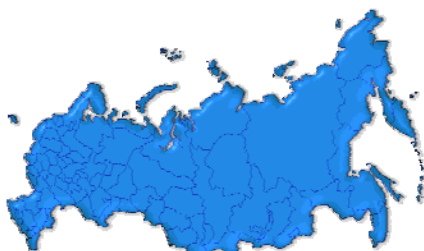
Данная таблица представляет ассортимент однокомпонентных эпоксидных смол Permabond. Для получения более подробной технической информации посетите сайт [www.permabond.ru](http://www.permabond.ru). При необходимости дополнительной консультации звоните в службу технической поддержки Permabond и наши эксперты помогут подобрать Вам наиболее подходящий клей.

Продукт	Основное применение	Цвет	Вязкость (мПа·с)	Макс. заплн. зазор (мм)	Время отвержд. при темп. 150°С	Прочность на сдвиг (Н/мм <sup>2</sup> )	Тверд. по Шору D	Рабочая температура (°С)
ES550	Металлонаполненный, высокая вязкость, быстрое отверждение.	Серебристо-серый	Густая паста	3,0	20 минут	27 - 41	80	от -40 до +180
ES558	Металлонаполненный, при нагревании растекается как припой.	Серый	от 100 000 до 300 000	0,5	45 минут	27 - 41	80	от -40 до +180
ES562	Низкой вязкости, белого цвета.	Белый	от 15 000 до 25 000	0,25	30 минут	20 - 35	80	от -40 до +180
ES569	Не стекающая черная паста.	Черный	от 250 000 до 500 000	5,0	45 минут	27 - 41	80	от -40 до +180
ES578	Отличная теплопроводность.	Черный	от 600 000 до 800 000	5,0	20 минут	27 - 41	84	от -40 до +180

Скорость отверждения может меняться в зависимости от температуры отверждения (см. техническое описание) и от времени, за которое клей достигнет указанной температуры. То есть, чем крупнее узел соединения или чем больше деталей загружено в печь, тем больше времени потребуется для достижения полной прочности соединения. Альтернативные способы ускоренного отверждения: индукционный нагрев, нагревательные плиты, инфракрасные лампы и технические фены.

### Permabond в России

В независимости от того, в каком городе или регионе России находится Ваше производство, специалисты компании «Пермабонд РУС» всегда готовы Вам помочь. Наша дилерская сеть охватывает множество регионов и продолжает развиваться дальше.



ISO 9001:2000 Certified Company

**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)

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 их особым требованиям и целям применения для их конкретных условий эксплуатации.