

Эпоксидные смолы

ES550 Однокомпонентная эпоксидная смола, отверждаемая при нагревании
ES558 Однокомпонентная эпоксидная смола, отверждаемая при нагревании
ES562 Однокомпонентная эпоксидная смола, отверждаемая при нагревании
ES569 Однокомпонентная эпоксидная смола, отверждаемая при нагревании
ES578 Однокомпонентная эпоксидная смола, отверждаемая при нагревании
ET500 Двухкомпонентная эпоксидная смола
ET505 Двухкомпонентная эпоксидная смола
ET510 Двухкомпонентная эпоксидная смола
ET515 Двухкомпонентная эпоксидная смола
ET536 Двухкомпонентная эпоксидная смола
ET540 Двухкомпонентная эпоксидная смола

Однокомпонентные эпоксидные клеи Пермабонд склеивают большинство технических материалов. Они образуют структурные связи с широким спектром материалов, включая металлы, композиты, дерево и некоторые виды пластмасс. Эти клеи обеспечивают отличные рабочие характеристики при высоких температурах и жестких условиях окружающей среды, обладают великолепной устойчивостью к сильным химикатам.

Эти клеи обеспечивают отличные рабочие характеристики при высоких температурах и жестких условиях окружающей среды, обладают великолепной устойчивостью к сильным химикатам.

Однокомпонентные смолы идеальны для применения в случаях износа, например, для склеивания вольфрамовых твердосплавных инструментов и механизмов; для замены сварных швов и паяк твердым припоем; для значительного снижения затрат на производство путем сборки. По этой причине их использование широко распространено на рынке соединителей теплообменников для герметизации теплообменников из ребристых труб и торцевых пластин.

Двухкомпонентные эпоксидные смолы Пермабонд склеивают большинство технических материалов. Прекрасная химическая стойкость и водонепроницаемость делает их подходящими для использования в неблагоприятных внешних условиях. Эти эпоксидные смолы являются прекрасным выбором для структурных соединений высокой прочности.

Надежные соединения высокой прочности, получаемые с огромным количеством различных основ, расширяют возможности дизайнеров в выборе самых лучших материалов для конкретных условий применения.

Эпоксидные смолы широко используются в процессе сборки судовых, автомобильных, авиакосмических приборов, при сборке вообще и в строительной промышленности, в частности. Области применения очень разнообразны, в том числе прикрепление ручек к инструментам, авиационно-космические конструкции, покрытия для кухонных рабочих поверхностей, корпусов моторов и кронштейнов .

ES550 Однокомпонентная эпоксидная смола, отверждаемая при нагревании

Permabond ES550 это однокомпонентная эпоксидная паста, которая не растекается во время отверждения. Клей обладает улучшенной прочностью для получения максимальной устойчивости к ударам, а также отличной прочности на отрыв и сдвиг. ES550 идеальна для склеивания широкого спектра поверхностей, таких как металлы, ферриты, керамика и композитные материалы.

Физические свойства
Химический тип Эпоксидная смола
Цвет Серебристо-серый
Вязкость Густая паста
Макс. заполняемый зазор 3 мм.
Плотность 1,5
Время отверждения1
при 100 о С: 120 минут

при 120 о С: 40 минут

при 150 о С: 20 минут

при 180 о С: 15 минут

1Реальное 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 потребуется для достижения полной прочности соединения. Альтернативные способы ускоренного отверждения: индукционный нагрев, нагревательные плиты, инфракрасные лампы и технические фены.

Стандартные характеристики		
Прочность на сдвиг	ASTM D-1002	
27-41 МПа (сталь)		
17-31 (алюминий)		
14-41 МПа (цинк)		
Коэффициент теплового расширения	45 x 10-6 мм/о С	
Твердость по Шору D	80	
Рабочая температура1	От -40 до +180 о С	

1Может 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 отверждения клея, используйте зажим или скобу.
Рекомендуется обеспечить неподвижность узла соединения до полного затвердевания клея.

Хранение и транспортировка
Температура хранения От 5 до 7 о С

Срок хранения

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.

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.

ES558 Однокомпонентная эпоксидная смола, отверждаемая при нагревании
Permabond ES558 это однокомпонентная эпоксидная паста, которая растекается как припой при нагревании во время отверждения. Клей обладает улучшенной прочностью для получения максимальной устойчивости к ударам, а также отличной прочности на отрыв и сдвиг. ES558 идеальна для склеивания широкого спектра поверхностей, таких как металлы, ферриты, керамика и композитные материалы.

Физические свойства

Химический тип Эпоксидная смола

Цвет Серебристо-серый

Вязкость 100 000-300 000 мПа/с

Макс. заполняемый зазор 0,5 мм.

Плотность 1,5

Время отверждения*

при 120 оС: 60 минут

при 150 оС: 45 минут

при 180 оС: 20 минут

при 200 оС: 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 потребуется для достижения полной прочности соединения. Альтернативные способы ускоренного отверждения: индукционный нагрев, нагревательные плиты, инфракрасные лампы и технические фены.

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.

Стандартные характеристики

Прочность на сдвиг ASTM D-1002

27-41 МПа (сталь)

17-31 МПа (алюминий)

14-41 МПа (цинк)

Коэффициент теплового расширения 45x10⁻⁶ мм/оС

Твердость по Шору D 80

Рабочая температура От -40 до + 180 оС

Хранение и транспортировка

Температура хранения От 5 до 7 оС

Срок хранения

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.

ES562 Однокомпонентная эпоксидная смола, отверждаемая при нагревании

Permabond ES562 это однокомпонентный эпоксидный клей, который растекается как припой при нагревании во время отверждения. Этот клей обладает великолепной адгезией к металлам и композитным материалам. Высокая прочность соединения, которую дает этот клей, позволяет заменять им механические крепежные детали, мягкие и твердые припои. Низкая вязкость этого клея обеспечивает его равномерное распределение.

Физические свойства

Химический тип	Эпоксидная смола
Цвет	Белый
Вязкость	15 000 - 25 000 МПа/с
Макс. заполняемый зазор	0,25 мм
Плотность	1,2
Время отверждения ¹	

при 120°C: 45 минут

при 150°C: 30 минут

при 180°C: 15 минут

¹Реальное 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 потребуется для достижения полной прочности соединения. Альтернативные способы ускоренного отверждения: индукционный нагрев, нагревательные плиты, инфракрасные лампы и технические фены.

Стандартные характеристики

Прочность на сдвиг	ASTM D-1002
20-35 МПа (сталь)	
14-41 МПа (цинк)	
Коэффициент теплового расширения	45 x 10 ⁻⁶ мм/о C
Твердость по Шору D	80
Рабочая температура ¹	От -40 до + 180 оC

¹Может 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

Температура хранения От 5 до 7 о С

Срок хранения

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.

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.

ES569 Однокомпонентная эпоксидная смола, отверждаемая при нагревании

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

Химический тип Эпоксидная
Цвет Черная паста
Вязкость 250 000-500 000 МПа/с
Макс. заполняемый зазор 5 мм
Плотность 1,2
Время отвердевания¹
при 120 о С: 60 минут

при 150 о С: 45 минут

при 180 о С: 20 минут

при 200 о С: 15 минут

¹ 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 потребуется для достижения полной прочности соединения. Альтернативные способы ускоренного отверждения: индукционный нагрев, нагревательные плиты, инфракрасные лампы и технические фены.

Стандартные характеристики

Прочность на сдвиг ASTM D-1002
27-41 МПа (сталь)

17-31 МПа (алюминий)

Коэффициент теплового расширения 45 x 10⁻⁶ мм/о С

Твердость по Шору D 80

Рабочая прочность¹ От -40 до + 180 о С

¹ Может подвергаться воздействию и более высоких температур в течение коротких периодов времени при условии, что склеиваемые детали не будут чрезмерно нагружены.

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

Температура хранения От 5 до 7 о С

Срок хранения

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.

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.

ES578 Однокомпонентная эпоксидная смола, отверждаемая при нагревании
Permabond ES578 – это однокомпонентная эпоксидная смола, обладающая отличной теплопроводностью и высокой прочностью соединения. Эпоксидная смола ES578 идеальна для склеивания широкого спектра материалов, включая металлы, ферриты, керамику и композитные материалы. Это быстро твердеющий, простой в применении клей, который можно наносить трафаретным способом.

Физические свойства

Химический тип Эпоксидная смола

Цвет Черный, однородный

Вязкость 700 000

Максимально заполняемый зазор 5 мм

Плотность 1,55

Время отверждения

При 100 оС: 120 минут

При 120 оС: 40 минут

При 150 оС: 20 минут

При 180 оС: 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 потребуется для достижения полного отверждения. Альтернативные способы ускоренного отверждения: индукционный нагрев, нагревательные плиты, инфракрасные лампы и технические фены.

Стандартные характеристики

Прочность на сдвиг ASTM D-1002 20 МПа (сталь)

Коэффициент теплового расширения 45x10-6 мм/мм/оС

Твердость по Шору D 84

Рабочая температура От -40 до + 180 оС

Теплопроводность 0,55 Вт/м/К

Диэлектрическая прочность 17,7 кВ/мм

Диэлектрическая постоянная при 1 МГц примерно 5

Коэффициент Рассеяния при 1 МГц примерно 0,02

*Может кратковременно подвергаться воздействию и более высоких температур при условии, что склеиваемые детали не будут чрезмерно нагружены.

Нанесение клея

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.

Подготовка поверхности

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 отверждения клея, используйте зажим или скобу.

Рекомендуется обеспечить неподвижность узла соединения до полного отверждения клея.

Хранение и транспортировка

Температура хранения От 5 до 7 оС

Срок хранения

При хранении в невскрытой заводской упаковке 9 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.

ET500 Двухкомпонентная эпоксидная смола

Permabond ET500 применяется для склеивания широкого спектра поверхностей, таких как дерево, металл и керамика, включая многие виды пластика и композитные материалы. Он быстро затвердевает и обеспечивает начальную прочность приблизительно через 5 минут при комнатной температуре.

Физические свойства

ET 500A	ET 5000 B	Аминовый ускоритель отверждения
Химический тип	Эпоксидная смола	
Цвет	бесцветный	бесцветный
Вязкость	15 000 МПа/с	22 500 МПа/с
Плотность	1,2	1,0

Стандартные характеристики

Пропорции	По объему	1:1
Заполняемый зазор	до 2 мм	
Время для использования готовой смеси	Смешивание при 20 о С	3 минуты
Рабочая смесь		4-6 минут
Полная прочность	24 часа	
Прочность на сдвиг	ASTM D-1002	14 МПа(сталь)
Прочность на отрыв	65 Н/25 мм	
Твердость по Шору D	73	
Относительное удлинение при разрыве		7%
Рабочая температура ¹	От -30 до + 85 о С	

¹Может 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

Перед использованием клея, при нанесении его из картриджа, убедитесь, что концы поршней находятся на одном уровне. Прикрепите смесительную насадку и нанесите клей с помощью пистолета-дозатора.

При использовании большого количества клея, убедитесь, что смола и ускоритель отверждения тщательно смешаны в правильной пропорции.

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.

Permabond ET500 будет затвердевать и при температурах ниже 0 °С, но в этом случае следует убедиться, что поверхности не покрыты конденсатом.

Хранение и транспортировка

Температура хранения	От 5 до 25 о С
----------------------	----------------

Срок хранения

при хранении в невскрытой заводской упаковке 12 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.

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.

ET505 Двухкомпонентная эпоксидная смола

Permabond ET505 - это структурный эпоксидный клей, застывающий при комнатной температуре, который подходит для склеивания широкого спектра поверхностей, таких как дерево, металл, керамика, а также многих видов пластика и композитных материалов. Демонстрирует хорошую устойчивость к воздействию бензина, масел и воды, и имеет растянутое время отверждения, что делает его более подходящим для масштабных процессов производства или при производстве больших партий продукции.

Физические свойства

	ET 505 A	ET 505 B	
Химический тип	Эпоксидная смола	Полиамидный ускоритель отверждения	
Цвет	бесцветный	янтарный	
Вязкость	23 000 МПа/с	17 500 МПа/с	
Плотность	1,2	1,0	

Стандартные характеристики

Пропорции	По объему	1:1	
Заполняемый зазор	до 2 мм		
Время для использования готовой смеси	Смешивание при 20 о С	2-2,5 часа	
Рабочая прочность	3 часа		
Полная прочность	72 часа		
Прочность на сдвиг	ASTM D-1002	21 МПа (сталь)	
Прочность на отрыв	ISO 4578	60 Н/25 мм	
Твердость по Шору D	73		
Относительное удлинение при разрыве		10 %	
Рабочая температура ¹	От -40 до + 80 о С		

¹Может 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

Перед использованием клея, при нанесении его из картриджа, убедитесь, что концы поршней находятся на одном уровне. Прикрепите смесительную насадку и нанесите клей с помощью пистолета-дозатора.

При использовании большого количества клея, убедитесь, что смола и ускоритель отверждения тщательно смешаны в правильной пропорции.

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

Температура хранения От 5 до 25 о С

Срок хранения

при хранении в невскрытой заводской упаковке 12 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.

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.

ET510 Двухкомпонентная эпоксидная смола

Permabond ET510 подходит для склеивания широкого спектра поверхностей, таких как дерево, металл, керамика и многие виды пластика и композитных материалов. Это полужесткий структурный клей, обладающий хорошей устойчивостью к воздействию воды, бензина и большинства масел.

Физические свойства

	ET 510 A	ET 510 B
Химический тип	Эпоксидная смола	Полиамидный ускоритель отверждения
Цвет	бесцветный	янтарный
Вязкость	23 000 МПа/с	35 000 МПа/с
Плотность	1,2	1,0

Стандартные характеристики

Пропорции	По объему	1:1
Заполняемый зазор	до 2 мм	
Время для использования готовой смеси	Смешивание при 20 о С	15 минут
Рабочая прочность	40-60 минут	
Полная прочность	72 часа	
Прочность на сдвиг	ASTM D-1002	12 МПа (сталь)
Прочность на отрыв	80 Н/25 мм	
Твердость по Шору D	80	
Относительное удлинение при разрыве	30%	
Рабочая температура	От -40 до + 80 о С	

1 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

Перед использованием клея, при нанесении его из картриджа, убедитесь, что концы поршней находятся на одном уровне. Прикрепите смесительную насадку и нанесите клей с помощью пистолета-дозатора.

При использовании большого количества клея, убедитесь, что смола и ускоритель отверждения тщательно смешаны в правильной пропорции.

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

Температура хранения	От 5 до 25 о С
----------------------	----------------

Срок хранения

При хранении в невскрытой заводской упаковке	12 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.

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.

ET515 Двухкомпонентная эпоксидная смола

Permabond ET515 – это высокоэластичный эпоксидный клей, который подходит для склеивания широкого спектра поверхностей, таких как дерево, металл, керамика, а также многие виды пластика и композитных материалов. Имеет относительно малое время схватывания и идеально подходит для склеивания неоднородных материалов с различным тепловым расширением.

Физические свойства

	ET 515 A	ET 515 B	
Химический тип	Эпоксидная смола	Полиамидный ускоритель отверждения	
Цвет	бесцветный	янтарный	
Вязкость	15 000 МПа/с	19 000 МПа/с	
Плотность	1,2	1,0	

Стандартные характеристики

Пропорции	По объему	1:1
Заполняемый зазор	до 2 мм	
Время для использования готовой смеси	Смешивание при 20 о С	15 минут
Рабочая прочность	15-25 минут	
Полная прочность	72 часа	
Прочность на сдвиг	ASTM D-1002	12 МПа
Прочность на отрыв	ISO 4578	60 Н/25 мм
Твердость по Шору D		40
Относительное удлинение при разрыве		30%
Рабочая температура1	От -40 до + 80 о С	

1 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

Перед использованием клея, при нанесении его из картриджа, убедитесь, что концы поршней находятся на одном уровне. Прикрепите смесительную насадку и нанесите клей с помощью пистолета-дозатора.

При использовании большого количества клея, убедитесь, что смола и ускоритель отверждения тщательно смешаны в правильной пропорции.

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

Температура хранения	От 5 до 25 о С
----------------------	----------------

Срок хранения

при хранении в невскрытой заводской упаковке 12 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.

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.

ET536 Двухкомпонентная эпоксидная смола

PermaBond ET536 – это структурный эпоксидный клей, твердеющий при комнатной температуре, который склеивает широкий спектр материалов, такие как дерево, металл, керамика, многие виды пластмасс и композитные материалы. Проявляет хорошую устойчивость к моторному топливу, маслам и воде и имеет более длительное время отверждения, что делает его более подходящим для более широкого ряда случаев применения или при производстве крупных партий. Тиксотропная "нестекающая" структура этого клея позволяет использовать его для заполнения зазоров или на вертикальных поверхностях.

Физические свойства

Химический тип	Эпоксидная смола	Полиамидный отвердитель
Цвет	Белый	Черный
Вязкость	Мягкая паста	Мягкая паста
Плотность	1,2	1,02

Стандартные характеристики

Пропорции	По объему	1:1
Заполняемый зазор	До 5 мм	
Жизнеспособность	Смешанный при 20 °C	30 минут
Рабочая прочность	1 час	
Полная прочность	72 часа	
Предел прочности на сдвиг	ASTMD-1002	24 МПа (сталь)
Твердость по Шору D	78	
Рабочая температура*	От – 40 до +80 °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

Перед использованием клея, при нанесении его из картриджа, убедитесь, что концы поршней находятся на одном уровне. Прикрепите смесительную насадку и нанесите клей с помощью пистолета-дозатора.

При использовании большого количества клея убедитесь, что смола и отвердитель тщательно смешаны в правильной пропорции.

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 отверждения клея, используйте зажим или скобу.

Рекомендуется обеспечить неподвижность узла соединения до полного отверждения клея.

Хранение и транспортировка

Температура хранения	От 5 до 25 °C
Срок хранения	
При хранении в невскрытой заводской упаковке	12 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.

ET540 Двухкомпонентная эпоксидная смола

Permabond ET540 - это устойчивый к высоким температурам эпоксидный клей, твердеющий при комнатной температуре, который склеивает поверхности из широкого спектра материалов, таких как дерево, металл, керамика, многие виды пластмасс и композитные материалы. Проявляет хорошую устойчивость к моторному топливу, маслам и воде и имеет более длительное время отверждения, что делает его более подходящим для более широкого ряда случаев применения или при производстве крупных партий. Тиксотропная "нестекающая" структура этого клея позволяет использовать его для заполнения зазоров или на вертикальных поверхностях.

Физические свойства

	ET540A	ET540B
Химический тип	Эпоксидная смола	Полиамидный отвердитель
Цвет	Белёсый	Янтарный
Вязкость	Мягкая паста	Мягкая паста
Плотность	1,2	1,0

Стандартные характеристики

Пропорции	По объему	2:1
Заполняемый зазор		До 5 мм
Жизнеспособность	Смешанный при 20 °C	30 минут
Рабочая прочность		1-3 часа
Полная прочность		72 часа
Предел прочности на сдвиг	ASTM D-100	18 МПа (сталь)
Твердость по Шору D		65
Рабочая температура*	От - 40 до +120 °C	
(постоянная)		
	От - 40 до +150 °C	
(максимальная)		

* 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

Перед использованием клея, при нанесении его из картриджа, убедитесь, что концы поршней находятся на одном уровне. Прикрепите смесительную насадку и нанесите клей с помощью пистолета-дозатора.

При использовании большого количества клея убедитесь, что смола и отвердитель тщательно смешаны в правильной пропорции.

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 отверждения клея, используйте зажим или скобу.

Рекомендуется обеспечить неподвижность узла соединения до полного отверждения клея.

Хранение и транспортировка

Температура хранения От 5 до 25 °C

Срок хранения

При хранении в невскрытой заводской упаковке

12 месяцев

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