

Общее описание

LOCTITE® 3423 – двухкомпонентный тиксотропный эпоксидный клей. Реакция отверждения происходит при комнатной температуре после смешивания обоих его компонентов. Обладает высокой степенью клейкости. Предназначен для склеивания разнообразных материалов.

Область применения

Тиксотропные свойства клея обеспечивают надежное соединение металлических, керамических, пластмассовых или деревянных поверхностей с монтажным зазором до 5 мм.

Свойства компонентов клея

Компонент А (полимер)

Химический состав	Эпоксидная смола
Цвет	Металлический
Удельный вес при 25°C	1,4
Вязкость при 25°C	Тиксотропный
Шпиндель № 7 при 5 об/мин	72 ¹
Точка вспышки, соответствует стандарту D93/DIN 51758 ASTM	

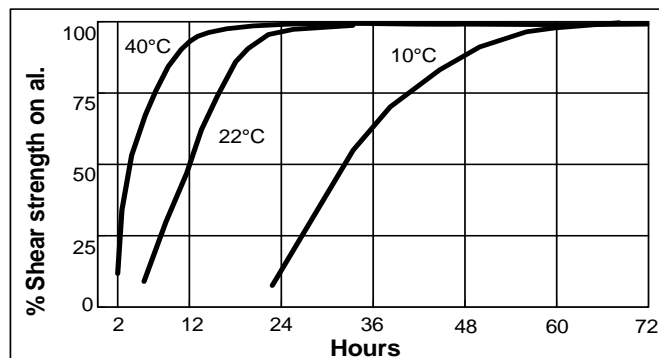
Компонент Б (отвердитель)

Химический состав	Эпоксидная смола
Цвет	Бежевый
Удельный вес при 25°C	0,9
Вязкость при 25°C	Тиксотропный
Точка вспышки, соответствует стандартам D93/DIN 51758 Американского общества испытаний материалов (ASTM)	
Максимально допустимое время выдержки смешанных компонентов (при малом количестве клея)	75 мин.

ОТВЕРЖДЕНИЕ

Скорость отверждения в зависимости от времени/температуры

При смешивании компонентов в объемном соотношении 1:1 (или весовом соотношении 1:0,6) LOCTITE® 3423 обеспечивает высокую степень прочности соединения при комнатной температуре уже через 10 часов. В условиях повышенной температуры скорость отверждения увеличивается. Приведенный ниже график демонстрирует зависимость прочности на сдвиг соединения стальных поверхностей в зависимости от времени и температуры.



ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА ОТВЕРДЕВШЕГО КЛЕЯ

Физические свойства

Коэффициент теплопроводности, соответствует стандарту C177 ASTM, Вт.м ⁻¹ К ⁻¹	0,28
Модуль упругости, Мпа	2750
Электрическая прочность диэлектрика, соответствует стандарту D149 ASTM, кВ/мм	25

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ОТВЕРДЕВШЕГО КЛЕЯ

(Клей высушал 16 ч. при 40°C. Испытания проводились при 23°C.)

Прочность на сдвиг соответствует стандартам D1002/DIN 53283 ASTM (монтажный зазор 0,2 мм)

Сталь, Н/ммI	15
	(фунты на квадратный дюйм) (2100)
Нержавеющая сталь, Н/ммI	24
	(фунты на квадратный дюйм) (3360)
Гальванизированная сталь, Н/ммI	14
	(фунты на квадратный дюйм) (1960)
Алюминий, Н/ммI	18
	(фунты на квадратный дюйм) (2520)
Медь, Н/ммI	18
	(фунты на квадратный дюйм) (2520)
Латунь, Н/ммI	18
	(фунты на квадратный дюйм) (2520)
Листовой формовочный материал, Н/ммI	3

¹ Показатель вязкости, полученный методом вращения соответствующего шпинделя в клеевой среде с указанной скоростью.

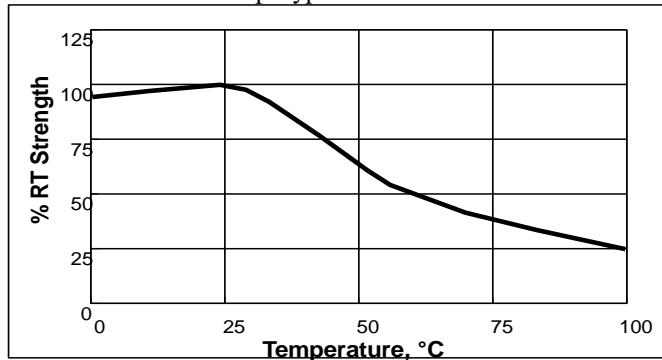
	(фунты на квадратный дюйм)	(420)
Поликарбонат, Н/ммI	3	
	(фунты на квадратный дюйм)	(420)
Сополимер акрилонитрила, бутадиена и стирола, Н/ммI	3	
	(фунты на квадратный дюйм)	(420)
Прочность на отрыв, соответствует стандарту ISO 4578, Н/мм		
Алюминий	5	
	(дюйм-фунты)	(29)

Сопротивляемость

Стандарт: DIN 53283
 Материал: Алюминий (монтажный зазор 0,2 мм)
 Условия отверждения: 24 часа при 23°C + 30 мин при 80°C

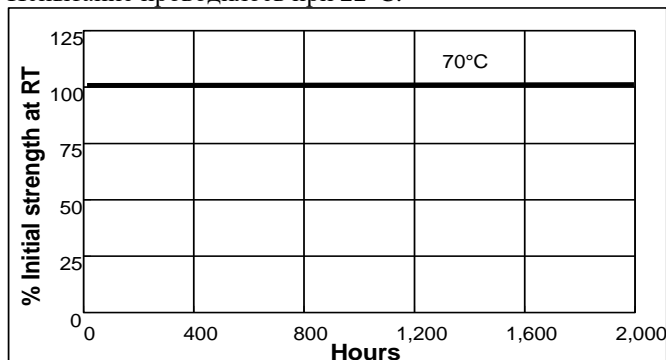
Жаропрочность

Зависимость от температуры.



Тепловое старение

Материал: Алюминий
 Условия отверждения: 16 часов при 40°C (монтажный зазор 0,2 мм)
 Старение происходило при указанной температуре.
 Испытание проводилось при 22°C.



Химическая стойкость/стойкость к действию растворителей

Растворитель	Температура	Прочность соединения после действия растворителя	указанное количество часов (в процентном соотношении с начальной прочностью соединения)
			750 ч 1500 ч 2200 ч
Смазочное масло	23°C	100	100 100 100

10% уксусная кислота	23°C	70	25	10
Этилацетат	23°C	100	100	100
Бензин	23°C	100	100	95
Денатурат	23°C	85	80	70
Керосин	23°C	100	100	100
Вода	23°C	100	100	-
Вода	60°C	60	60	55
Вода	90°C	70	70	20
Ксилол	23°C	100	100	100
Относительная влажность	40°C	100	95	85

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Данный продукт не рекомендуется использовать в условиях среды, насыщенной чистым кислородом, а также применять в качестве герметика для хлорсодержащих и других окисляющих материалов.

При использовании водных растворов для очистки склеиваемых поверхностей, необходимо убедиться в их совместимости с клеем. Водные растворы могут влиять на свойства клея.

Применение

Склеиваемые поверхности необходимо обезжирить. Эпоксидную смолу смешать с отвердителем до образования однородной массы. Клей может наноситься непосредственно из картриджа через смесительную головку или с помощью шпателя. Максимально допустимое время выдержки смеси двух компонентов клея в малых количествах – 60 минут при 25°C. В условиях высокой температуры максимально допустимое время выдержки сокращается. Правильно приготовленная смесь компонентов клея имеет светло желтый цвет.

Рекомендованная ширина монтажного зазора – от 0,05 до 1,00 мм, однако благодаря тиксотропным свойствам клея допускается монтажный зазор до 5 мм. Склеиваемые части соединить немедленно после нанесения клея. Излишки клея удалить с помощью органического растворителя (например, ацетона). Соединенные части выдержать под прессом до высыхания клея. Соединение готово к эксплуатации после полного отверждения клея.

Хранение

Данный продукт хранить в сухом, прохладном месте в закрытых емкостях при температуре от 8 до 28°C (оптимальный температурный режим хранения – от 8 до 14°C). Во избежание загрязнения продукта не выливать его неиспользованные части обратно в емкости.