



Scotch-Weld™

Уретановый Адгезив 3535 В/А

Техническая информация

Март 2002

Описание продукта

- 3M ScotchWeld™3535B/A – двухкомпонентный полиуретановый адгезив, отверждаемый при комнатной или повышенной температуре с получением прочного, устойчивого к ударным нагрузкам соединения. Обладает высокой адгезией ко многим пластикам, грунтованным и окрашенным металлам. Через 30 секунд после перемешивания приобретает высокую вязкость, не допускающую растекания адгезива.
- Грунт 3M™1945 В/А рекомендуется использовать на металлических поверхностях для получения соединения, максимально устойчивого к воздействию влаги и соляных аэрозолей. Также рекомендуется отверждение грунта и адгезива при повышенных температурах (см. описание грунта и рекомендации по использованию адгезива).

Физические свойства (не для спецификации)	3535 В/А	Основа	Отвердитель
	Цвет (отвержденный – желтовато-белый)	Белый	Коричневый
	Состав	Полиспирты	Изоцианат
	Плотность (г/см³)	1,3	1,35
	Вязкость, сПз (24°C)	Вискозиметр Брукфилда, шпидель №6, 10 об/мин 5 000-40 000	Вискозиметр Брукфилда, шпидель №5, 10 об/мин 15 000-40 000
	Соотношение: по объему по весу	100 100	100 104
	Время жизни при 24°C, 100 г	45-240 секунд	
	Время полного отверждения при 24°C	8 часов	
Оборудование для нанесения	Адгезив может наноситься шпателем. Также существует промышленное оборудование для нанесения двухкомпонентных составов.		
Рекомендации по использованию	<ol style="list-style-type: none">1. Соединять сухие, не содержащие пыли, грязи, масел, ржавчины поверхности. Для очистки поверхностей можно использовать абразивные материалы 3M (120 grit), или аналогичные, и растворитель Scotch-Grip Solvent #3, или аналогичный (соблюдайте технику безопасности при работе с растворителями)2. Использование грунта (праймера). Грунт 3M™ЕС-1945 В/А – это раствор отверждаемой аминами эпоксидной смолы в кетонном растворителе. Соотношение компонентов по объему – 1:1. может быть нанесен валиком, кистью, или распылением. Рекомендуется нанесение в один слой, с толщиной высушенного покрытия около 0,01 мм. При нанесении адгезива грунт не должен содержать остатков растворителя. Требуемое время сушки зависит от температуры, влажности, движения воздуха, и других факторов. Рекомендуется сушка в течение 10 минут при комнатной температуре с последующей сушкой при 80°C в течение 30		



Scotch-Weld™

Уретановый Адгезив 3535 В/А

	<p>минут. Может также применяться сушка только при комнатной температуре в течение не менее 1 часа. Более высокие температуры сокращают время сушки. Компоненты грунта должны быть перемешаны по крайней мере за 1 час до нанесения и использованы в течение 8 часов.</p>
--	---

Scotch-Weld™

Уретановый Адгезив 3535 В/А

Типичные характеристики (не для спецификации)	Прочность на сдвиг (МПа) – металлы		Типичные значения полученные после полного отверждения адгезива. Скорость движения зажима разрывной машины 2,5 мм/мин.	
	Температура испытания			
	Материал	-40°C	24°C	82°C
	Алюминий (травление)	17	14	2
	Алюминий (абразивная обработка)	14	14	2
	Алюминий (удаление масла растворителем)	7	7	0,7
	Сталь (абразивная обработка)	14	8	0,7
	Сталь (удаление масла растворителем)	7	5	0,1
	Сталь (абразивная обработка + грунт ЕС-1945 В/А)	4 ¹ 5,5 ²	7 14	0,7 2
	Алюминий (абразивная обработка + грунт ЕС-1945 В/А)	12 ¹ 14 ²	10 16	1 1,4
	¹ – сушка грунта и адгезива при комнатной температуре ² – сушка грунта и адгезива при 82°C в течение 30 минут			
Типичные характеристики (не для спецификации)	Прочность на сдвиг (МПа) – пластики		Типичные значения полученные после полного отверждения адгезива. Все данные получены на поверхностях, подвергнутых абразивной обработке и очистке изопропиловым спиртом.	
	Температура испытания			
	Материал	-40°C	24°C	82°C
	Нейлон	1,7	4	0,3
	Лексан (Lexan™)	8,5 ³	13 ³	0,9
	Плексигас (Plexiglass™)	4	9	0,5
	Стеклопластик	11 ³	8 ³	1,2
	ПВХ жесткий	2,6	6,6	0,8
	АБС	3 ³	5,6	2
	Полистирол	2,3	3,7	0,8
³ – разрушение пластика				
Прочность на разрыв	Методика ASTM-D-738, скорость 5 мм/мин. Отверждение при 120° (1 час) и 140°C (30 минут)			
	Температура	Прочность на разрыв		Удлинение до разрыва
	Комнатная	21 МПа		96%



Scotch-Weld™

Уретановый Адгезив 3535 В/А

Скорость нарастания прочности	При 23°C Алюминий, подвергнутый кислотному травлению Скорость 5 мм/мин		
		Время, минуты	МПа
		5	0
		15	0,1
		30	1,6
		45	4,8
		60	5,9
		75	8,3
		90	10,4
		105	11,3
		120	10,1
		180	12,9

Скорость нарастания прочности	При 66°C Алюминий, подвергнутый кислотному травлению Скорость 5 мм/мин		
		Время, мин	МПа
		5	5,8
		10	7,3
		15	8,1
		20	8,0
		30	9,0
		45	10,3
		60	10,0

Хранение Используйте первыми образцы полученные первыми. Срок хранения при 16-27°C в оригинальной упаковке 18 месяцев с даты поставки. Повышенные температуры сокращают срок годности продукта. Низкие температуры вызывают временное повышение вязкости.

3M, Scotch-Weld является торговым знаком компании 3M.

Представленные значения получены стандартными методами и не являются техническими условиями. Наши рекомендации по применению изделий основаны на результатах испытаний, которые мы считаем достоверными, однако покупателю следует провести собственные испытания с целью установить соответствие изделий предполагаемому им применению.

В этой связи компания 3M не несет какой-либо ответственности за прямой или косвенный ущерб или урон, ставший результатом следования этим рекомендациям.

3M Россия
Отдел промышленных клейких лент
125445 Москва
ул. Смольная д.24/Д
Бизнес центр "Меридиан"
Tel: (095) 784 7474
Fax: (095) 784 7475

