

Клеи для промышленного производства

Быстро,

Надежно,

Удобно

- Цианакрилатные клеи
- Анаэробные клеи и герметики
- Двухкомпонентные структурные клеи

ЦИАНАКРИЛАТНЫЕ КЛЕИ для моментальной склейки

Полимеризация цианакрилатных клеев происходит за счет контакта с влагой в воздухе. Все они отличаются способностью очень быстро склеивать: это время исчисляется секундами. Прекрасно подходят для склейки разнородных поверхностей: металлов, большинства пластиков, резины, - и способны выдерживать серьезные нагрузки на сдвиг. Существуют модификации данных клеев, которые позволяют соответствовать повышенным требованиям склейки определенных материалов.



УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

ЕС 100 - универсальный, общего назначения для склеивания большинства материалов при условии тщательно подогнанных друг к другу гладких, ровных поверхностей.



ТЕРМОСТОЙКИЙ

HT100 - способен выдерживать постоянное воздействие температур до 105°C, а также термоциклическое воздействие и периодическое нагревание до 125°C.

ДЛЯ МЕТАЛЛОВ

LS5 - разработан для слабой склейки или временной фиксации большинства металлов, стекла и некоторых пластиков, широко применяется для фиксации обрабатываемых деталей при фрезеровке, полировании, травлении, сверлении, резке.

MC100 - предназначен для прочной склейки различных металлов.



ДЛЯ ПЛАСТМАССЫ

PR100 - предназначен для высокопрочного склеивания большинства полимеров, прекрасно подходит для приклейки резины при отсутствии вибрационных и ударных нагрузок.



ЭЛАСТИФИЦИРОВАННЫЙ ДЛЯ РЕЗИНЫ

RT300B - средневязкий, черного цвета, сохраняет эластичные свойства, обладает высоким сопротивлением отслаиванию и ударной прочностью, предназначен для склеивания изделий, подвергающихся воздействию вибрации и термоциклирования.

КЛЕЙ-ГЕЛЬ ДЛЯ НЕРОВНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

SI GEL - тиксотропный, применяется на неровных или пористых поверхностях, не стекает с вертикальных или нависающих плоскостей.



СУПЕРБЫСТРЫЙ

SF 20 - универсальный, быстроотверждающийся клей низкой вязкости, применяется при необходимости максимально сократить время фиксации склеиваемых элементов.

СОПУТСТВУЮЩИЕ ПРОДУКТЫ

AC 77 - грунтовка на основе гептана, позволяющая обеспечить отличную адгезию к "трудным" пластикам: полиэтилену, полипропилену, силикону, тефлону.

AC 11 - активатор полимеризации на основе гептана, значительно ускоряет высыхание клея, может применяться как до, так и после соединения элементов.

AC 68 - очиститель для удаления свежих и полимеризованных цианакрилатных клеев.

AC 70 - обезжириватель, применяемый для подготовки склеиваемых поверхностей.



	ЕС 100	HT 100	LS 5	MC 100	PR 100	RT 300B	SI GEL	SF 20
Максимальный зазор между поверхностями, мм	0,15	0,15	0,05	0,15	0,15	0,2	0,5	0,1
Вязкость, спз	80-120	80-120	4	80-120	80-120	300-1000	гель	20
Температурный диапазон, °С	-50 до +80	-50 до +125	-50 до +70	-50 до +80	-50 до +80	-50 до +105	-50 до +80	-50 до +80
Время фиксации, сек.	10 – 40	15 – 40	< 5	5 – 20	10 – 30	10 – 30	3 – 60	3 – 30

АНАЭРОБНЫЕ КЛЕИ и ГЕРМЕТИКИ

для металлов

Анаэробные адгезивы способны отверждаться при комнатной температуре в узких зазорах между сопрягаемыми деталями при нарушении доступа кислорода. Полимеризация происходит за счет химической реакции с ионами металлов. Поэтому анаэробные адгезивы могут применяться только с металлическими деталями. Такие клеи и герметики применяются для контровки и герметизации резьбовых соединений, фиксации вал-втулочных соединений, уплотнения фланцевых соединений, герметизации дефектов сварки и литья. Преимуществами анаэробных адгезивов является их технологичность, возможность автоматического нанесения, теплостойкость, химическая стойкость, отсутствие токсичности и загрязнения пневмо-гидросистем.

РЕЗЬБОВЫЕ ФИКСАТОРЫ

TI22 – сильно вязкий материал пониженной прочности, обеспечивает резьбовому соединению стойкость к вибрации и удару, наиболее эффективен при работе с резьбовыми соединениями малого диаметра (меньше 6 мм), позволяет беспрепятственно развинчивать соединения при необходимости обслуживания.

TL43 - средней прочности общего назначения, герметизирует резьбовое соединение, обеспечивает его стойкость к вибрации и самопроизвольному отвинчиванию, предотвращает коррозию, применяется для фиксации резьбовых пар, а также монтажных болтов, нажимных винтов и т.п..

TL70 - высокой прочности, для фиксации резьбовых соединений большого диаметра на шпильках и болтах, а также других соединениях, требующих максимальной прочности, предотвращает отвинчивание и коррозию, герметизирует соединение.

ВАЛ-ВТУЛОЧНЫЕ ФИКСАТОРЫ

RT38 - обладает высокой прочностью (28 Н/мм²), предотвращает коррозию сопрягаемых поверхностей, применяется для высокопрочной фиксации соосных цилиндрических деталей: скользящая посадка подшипников, втулок на штоки, уплотнительных манжетов, - увеличивает прочность соединения с прессовой и скользящей посадками.

RT48 - применяется при высокой температуре для прочной фиксации соосных цилиндрических деталей (например, для фиксации шестерен и роторов на валах), увеличивает прочность соединений с прессовой посадкой, смазывающая способность облегчает монтаж соединения, обладает антикоррозийными свойствами.

ГЕРМЕТИКИ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ

PS77 - для фиксации и герметизации соединений пневматических и гидравлических систем со средней и крупной цилиндрической или конической резьбой диаметром от 15 до 80 мм, невысокий момент срыва и низкий момент трения, позволяет легко разбирать и обслуживать трубопровод, в течение максимум 15 минут после нанесения герметика, трубное резьбовое соединение необходимо полностью затянуть.

HP42 - для фиксации и герметизации соединений пневматических и гидравлических систем высокого давления с тонкой и средней трубной резьбой диаметром до 15 мм, предотвращает протечки и ослабление резьбовых соединений трубопроводов из-за вибрации, средняя прочность фиксации позволяет легко разбирать и обслуживать трубопровод, через 20 мин. после сборки обеспечивает герметизацию под давлением до 2 кг/см² и, после полного отверждения, - вплоть до давления 700 кг/см², обычно разрушающего трубопровод.

ФОРМИРОВАТЕЛИ ПРОКЛАДОК ДЛЯ ФЛАНЦЕВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Gm18 - обладает очень высокой вязкостью для заполнения больших зазоров, применяется для герметизации жестких фланцевых соединений в кожухах коробок передач, корпусах насосов, редукторов из разнородных металлов и в случаях плохого совпадения поверхностей; через двадцать минут после нанесения формирует прокладку, выдерживающую давление 0,5 кг/см², в отличие от традиционных прокладок, анаэробный материал не проявляет ползучести и не релаксирует, что исключает необходимость подтяжки крепежа.



	TL 22	TL 43	TL 70	RT 38	RT 48	PS 77	HP 42	GM 18
Максимальный зазор между поверхностями, мм	0,25	0,3	0,2	0,25	0,2	0,25	0,2	0,5
Вязкость, сПз	5000	14000	500	2500	600	48000	500	500000
Температурный диапазон, °С	-50 до +150	-50 до +150	-50 до +150	-50 до +80	-50 до +150	-50 до +150	-50 до +150	-50 до +150
Время фиксации	≤15 мин	≤15 мин	≤15 мин	≤15 мин	15 мин	15 мин	15 мин	35 мин

ДВУХКОМПОНЕНТНЫЕ СТРУКТУРНЫЕ КЛЕИ для высокопрочной склейки

Структурными называются клеи, способные обеспечить прочность соединения не менее 7 МПа (70 кг/см²). Они незаменимы в изделиях, испытывающих в процессе эксплуатации серьезные конструкционные нагрузки, при невозможности или нецелесообразности применения механических способов крепежа, либо в хрупких и теплочувствительных изделиях. Двухкомпонентные структурные клеи 3М способны эффективно работать на разнообразных материалах, в т.ч. и таких «трудных», как полипропилен и полиэтилен. Клеи удобны в использовании, не требуют предварительного перемешивания (кроме крупномерной тары), позволяют максимально сократить время работы за счет быстрой полимеризации (от 5 минут), даже при комнатной температуре.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ «БЫСТРЫЕ» КЛЕИ



RITE-LOK SA30 - самый «быстрый» 2-х компонентный клей, акриловая основа, хорошая ударная прочность, высокое сопротивление отслаиванию, стойкость к воздействию воды и растворителей, применяется для склеивания изделий из различных материалов, включая металлы, дерево, ферриты, керамику, камень, стекло и большинство видов пластмассы; применяется с активатором AC38 и не требует предварительного смешивания компонентов (клей наносится на одну из склеиваемых поверхностей, активатор на другую, а процесс отверждения начинается только при совмещении данных поверхностей), требуемое минимальное время фиксации склеиваемых элементов всего 2 минуты, вязкость 22000 сПз, рабочая термостойкость от -50 до +150 °С.



SCOTCH-WELD DP 810 - универсальный акриловый клей со слабым запахом, обеспечивает высокую прочность на сдвиг клеевого соединения и устойчивость к отслаиванию, наименее требователен к подготовке поверхности и может работать даже на слегка «зажиренных» поверхностях, разработан для быстрого склеивания металлов (в т.ч. нержавеющей стали), керамики, композитов, резины, дерева и большинства пластиков, минимальное время фиксации 10 минут, открытое время 8 минут, вязкость 20000 сПз, термостойкость от -50 до +90 °С.



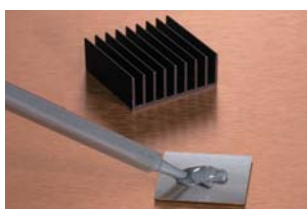
КЛЕИ ДЛЯ ПЛАСТИКОВ

SCOTCH-WELD DP 8010 - акриловая основа, склеивает без специальной подготовки такие «трудные» материалы, как полиэтилен и полипропилен, с прочностью, превышающей собственную (примерно 7МПа); может применяться взамен механического соединения на заклепки, винты и т. д., также прочно склеивает поликарбонат, ПВХ, акриловое стекло, АБС и прочие пластики между собой и с металлами, деревом, обладает быстрой полимеризацией, время фиксации 2 часа, открытое время 10 минут, вязкость 18000 сПз.



ЭПОКСИДНЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КЛЕИ

SCOTCH-WELD DP 490 - самый прочный (более 30 МПа) клей, тиксотропный, с высокой заполняющей способностью, на эпоксидной основе, применяется, когда особенно важна прочность и сила склейки, в том числе в сборных конструкциях; клеевой шов обладает повышенной стойкостью к внешним воздействиям и перепадам температуры, открытое время 90 минут, время фиксации 6 часов, термостойкость от -50 до +150 °С.



SCOTCH-WELD DP 410 - эпоксидный тиксотропный клей, применяется, когда важны быстрота и высокая прочность (до 30 МПа) склейки, самый «быстрый» из эпоксидных клеев, открытое время 10 минут, время фиксации 30 минут, термостойкость от -50 до +120 °С.



SCOTCH-WELD DP 270 - эпоксидная основа, жидкий, может применяться для заливки, герметизации и инкапсуляции электрических деталей (трансформаторы, катушки, реле), а также деталей хрупких и чувствительных к повышенным температурам, таких как стеклянные диоды и сенсоры; не корродирует с медью, обладает высокой стойкостью к тепловым ударам, сохраняет отличные диэлектрические характеристики, даже в условиях повышенной влажности, изотермичен, время фиксации 3 часа, открытое время 70 минут, вязкость 19000 сПз.

ТЕРМОСТОЙКИЙ КЛЕЙ

SCOTCH-WELD DP 760 - эпоксидный тиксотропный клей с высокой температурной стойкостью (до 230 °С), открытое время 60 минут, время фиксации 8 часов.

ТЕПЛОПРОВОДНЫЙ КЛЕЙ

SCOTCH-WELD DP 190 - эпоксидная основа, обладает хорошей теплопроводностью, применяется для сборки автомобильных радиаторов и монтажа теплоотводящих элементов в электротехнических изделиях, вязкость 80000 сПз, открытое время 90 минут, время фиксации 8 часов



Представительство 3М в Беларуси:

ул. Могилевская 18, офис 4
г. Минск, 220007

Тел.: + 375 17 210 41 85

Факс: + 375 17 210 41 87

www.3m.com

Представительство 3М (East) AG в Казахстане

пр. Достык, 140, 3 этаж
Алматы, 050051, Казахстан

Тел.: +7 (727) 237 47 37, 237 47 38

Факс: +7 (727) 237 47 27

innovation.kz@mmm.com