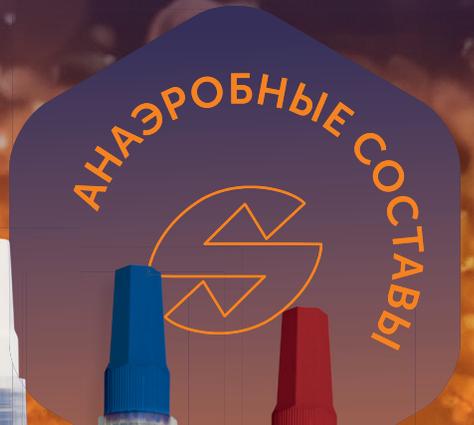


SORMAT

КРЕПЕЖНЫЕ И КЛЕЕВЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ



СТЕКЛО, АКРИЛ,
ФАРФОР,
МРАМОР



РЕЗИНА



МДФ,
ДЕРЕВО



КОЖА



ФИКСАЦИЯ
РЕЗЬБОВЫХ
СОЕДИНЕНИЙ



ГЕРМЕТИЗАЦИЯ
РЕЗЬБОВЫХ
СОЕДИНЕНИЙ



**АНАЭРОБНЫЕ
СОСТАВЫ**

АНАЭРОБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

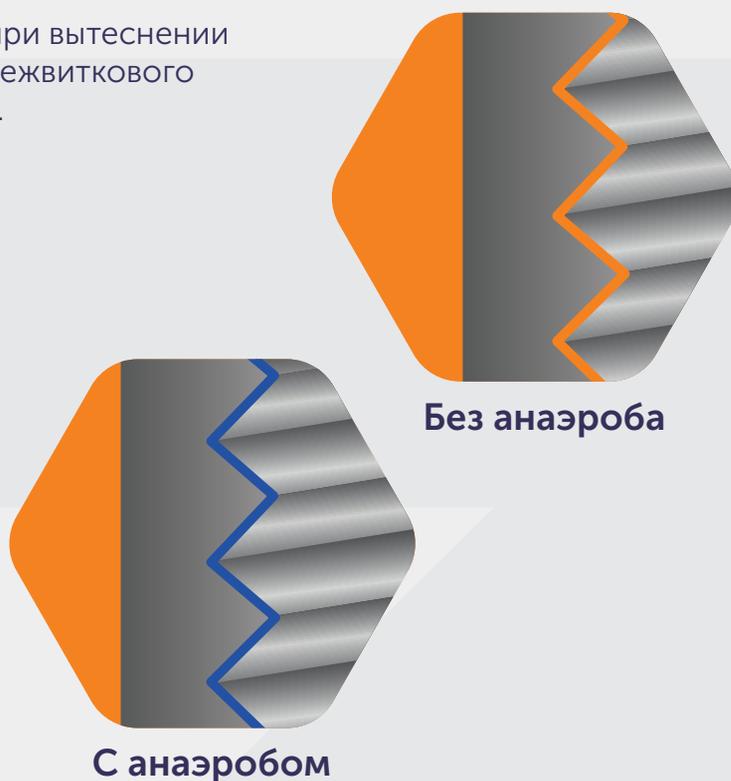
Анаэробные материалы представляют собой полимерные составы, способные отверждаться на металлических резьбовых поверхностях, образуя плотное герметичное соединение. Процесс перехода жидкого полимера в состояние термореактивной пластмассы называют **анаэробной реакцией полимеризации**. Необходимые **условия протекания реакции полимеризации**:

- отсутствие кислорода (термин «анаэробный» означает протекающий в отсутствие кислорода);
- присутствие ионов металла

Данные условия могут быть достигнуты при вытеснении воздуха жидким анаэробным составом из межвиткового зазора сопрягаемых резьбовых соединений.

Анаэробные материалы имеют **ряд преимуществ**:

- хорошая термостойкость;
- быстрое отверждение;
- легкость нанесения;
- высокая химостойкость;
- беззудачность;
- отличная вибростойкость и стойкость к динамическим нагрузкам



Современные анаэробные материалы доступны как для **промышленного**, так и **бытового применения**, активно используются при проведении сантехнических работ, ремонта авто-, мото- и садовой техники.

ФИКСАЦИЯ И ГЕРМЕТИЗАЦИЯ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Факторы, негативно влияющие на работу резьбовых соединений:

- ослабление усилия затяжки;
- самоотворачивание

Традиционные средства механического стопорения.

Для предотвращения самоотвинчивания крепежных изделий применяются различные типы стопорения: шайба-гровер, зубчатая шайба, гайка с нейлоновой вставкой, и т.д.

Все эти устройства имеют **ряд недостатков:**

- ослабление соединения под воздействием вибрации или теплового расширения;
- требует значительных запасов различных типоразмеров стопорных деталей;
- соединение подвержено коррозии;
- не герметизируют соединение

Основной **причиной неэффективности механического стопорения** является воздушный зазор, который есть в любом резьбовом соединении и, соответственно, малом пятне контакта между металлическими поверхностями.

Причины выхода из строя резьбовых соединений:

- вибрация;
- температурное расширение;
- коррозия

ПОЧЕМУ ТРУБЫ ПРОТЕКАЮТ?

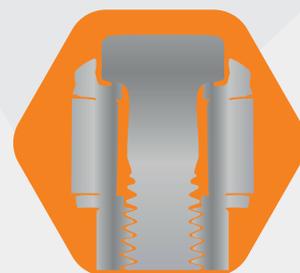
Основные причины разгерметизации трубных резьбовых соединений:

- Неполный контакт между металлическими поверхностями резьбы
- Изношенность или повреждение резьбы в результате коррозии
- Повреждение резьбы в результате превышения крутящего момента при монтаже системы
- Тепловое расширение, или слишком высокая температура
- Высокое давление
- Динамическая нагрузка, (вибрация)

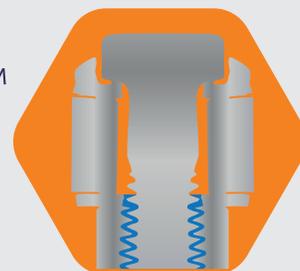
Самыми распространенными методами герметизации трубных соединений являются пакля, монтажная паста, лента ФУМ.

Недостатки этих материалов:

- Не препятствуют образованию коррозии и в следствии разрушения резьбы
- Не предотвращают протечки под воздействием вибрационных нагрузок
- Могут привести к загрязнениям узких мест магистрали и фильтров

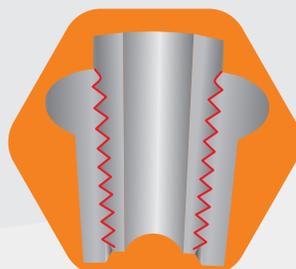


Без фиксатора



с фиксатором
для резьбовых
соединений

Без анаэробного
герметика



С анаэробным
герметиком

ФИКСАТОРЫ РЕЗЬБЫ

ФИКСАТОРЫ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

602, 605

Анаэробные фиксаторы предназначены для предотвращения ослабления резьбовых соединений под воздействием вибрационных нагрузок.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- заполняют зазоры, обеспечивая 100% контакт между гайкой и болтом;
- полимеризуется до состояния термореактивной пластмассы;
- герметизируют соединения и предотвращает коррозию;
- стойкость к вибрационным и другим динамическим нагрузкам



	SORMAT 605	SORMAT 602
Цвет	синий	красный
Усилие	средняя	высокая
Момент отворачивания, М10	17 Н*м	25 Н*м
Технологическая прочность при T=20 °C	10 мин.	
Температура нанесения °C	от 0 °C до 40 °C	
Температура эксплуатации °C	от -50 °C до + 150 °C	от -50 °C до + 200 °C
Тиксотропный	да	
Максимальный диаметр резьбы	M36	
Упаковка	15, 50 мл.	
Особенности и преимущества	<ul style="list-style-type: none"> • Продукт работает по слегка замасленным поверхностям. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Предназначен для фиксации и герметизации резьбовых соединений подверженных умеренной вибрационной нагрузке, а также для узлов, которые подвергаются периодическому демонтажу с применением стандартного ручного инструмента. 	<ul style="list-style-type: none"> • Предназначен для фиксации и герметизации резьбовых соединений подверженных повышенной вибрационной нагрузке, а также соединений, которые редко демонтируют и для их эффективного удаления требуется локальный нагрев.
	<ul style="list-style-type: none"> • Успешно работает со всеми металлами, такие как нержавеющая сталь, оцинкованные болты или детали с гальваническим покрытием. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Идеально подходит для соединений, соприкасающихся с топливом, маслами, гидравлическими жидкостями и многими другими агрессивными жидкостями. 	

АНАЭРОБНЫЙ РЕЗЬБОВОЙ ФИКСАТОР СЛЕДУЕТ ВЫБИРАТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ВАШИМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ, А ТАКЖЕ С УЧЕТОМ ЕГО ПРОЧНОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ ДЕМОНТАЖА.

ПОЛЕЗНЫЙ СОВЕТ: Перед нанесением состава очистите и обезжирьте поверхность подходящим составом.

Растворитель	Очищающая способность	Горючесть
Гидрокарбонаты типа Изопарафина	Хорошая	Да
Кетоны типа Ацетона	Хорошая	Да
Спирты типы Изопропанола	Средняя	Да

Детали можно использовать повторно после удаления старого и нанесения нового резьбового фиксатора.

АНАЭРОБНЫЕ ГЕРМЕТИКИ

ГЕРМЕТИКИ ДЛЯ АНАЭРОБНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

505, 502, 508

Анаэробные резьбовые герметики предназначены для устранения и предотвращения протечек жидкости и газа.

ПРЕИМУЩЕСТВА ПО СРАВНЕНИЮ С ТРАДИЦИОННЫМИ МЕТОДАМИ ГЕРМЕТИЗАЦИИ (ФУМ ЛЕНТА, ЛЕН):

- Облегчает и ускоряет процесс работы;
- 100% герметичность: полное заполнение резьбовых зазоров;
- В случае попадания герметика в систему, жидкость не засоряет фильтры и не препятствует течению жидкости и газа в узких местах магистрали;
- Внутри резьбового соединения жидкий полимер переходит в состояние твердого термореактивного пластика образуя футеровку между поверхностями резьбы, тем самым защищая соединения от коррозии и предотвращая протечки под воздействием динамических нагрузок;
- Возможность сборки без использования ручного инструмента;
- Обеспечивает уплотнение сверх больших давлений (до 700 атм.);
- Возможность изменять угол установки детали до момента полимеризации жидкого продукта



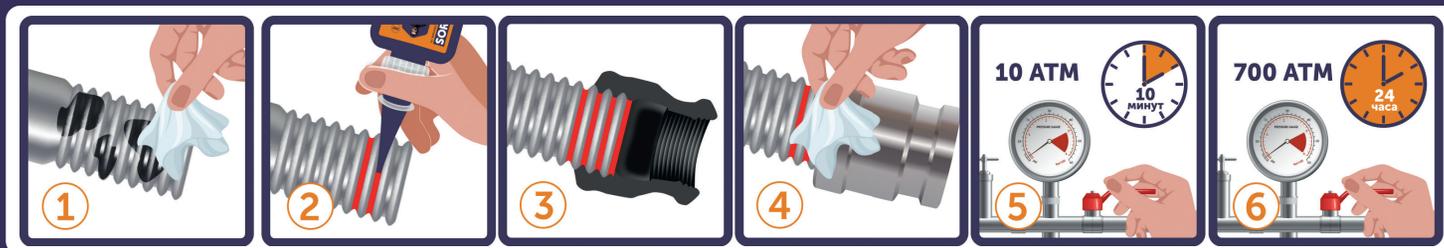
ТИПИЧНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Питьевая вода (ГВС, ХВС)
- Природный, сжиженный газ
- Сжатый воздух
- Отопительные антифризы
- Большинство химсоставов, включая топливо, масла, гидравлические жидкости, щелочи и т.д.
- Системы высокого давления до 700 атм
- Необходимость высокой термостойкости от -50 °C до +200 °C

ПОЛЕЗНЫЙ СОВЕТ:

Перед нанесением состава очистите и обезжирьте поверхность подходящим составом.

ПРОЦЕСС АНАЭРОБНОЙ ГЕРМЕТИЗАЦИИ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ НЕСКОЛЬКО ЭТАПОВ:



- 1) очистка герметизируемых поверхностей: при использовании новых фитингов необходимо удалить консервационную смазку сухой чистой салфеткой или безворсовой ветошью;
- 2) нанесение герметика ровным валиком вдоль 2-3 нитки резьбы на 360 °C в количестве необходимом для заполнения зазора, если резьба повреждена или сильно изношена рекомендуется нанести герметик на обе части соединения;
- 3) сборка узла: для сборки узла можно не использовать инструменты, так как качество герметизации не зависит от усилия затяжки;
- 4) остатки состава можно удалить салфеткой или использовать для герметизации другого узла, так как кислород не даст составу затвердеть.

АНАЭРОБНЫЕ ГЕРМЕТИКИ

	SORMAT 505	SORMAT 502	SORMAT 508
Цвет	синий	красный	желтый
Усилие при разборке	Среднее	Высокое	Среднее
Технологическая прочность при = 20 °С	5- 10 мин.	5- 10 мин.	10 мин
Температура нанесения °С	от 0 °С до 40 °С		
Температура эксплуатации °С	-50 °С до + 150 °С	-50 °С до + 200 °С	-50 °С до + 150 °С
Тиксотропный	да		
Питьевая вода, сжиженный и природный газ.	да		
Максимальный диаметр резьбы	2"	2"	3"
Упаковка	15, 50 мл.	15, 50 мл.	50 аккордеон, 250 мл.
	<ul style="list-style-type: none"> Фиксация соединений с мелкой и средней резьбой (фитинги, арматура, гидравлические и пневматические системы, трубопроводные системы общего назначения) 		<ul style="list-style-type: none"> Универсальный герметик для применения в гидравлических и пневматических системах общего назначения.
	<ul style="list-style-type: none"> Фиксация и герметизация резьбовых соединений с умеренной вибрационной нагрузкой, узлов, требующих периодического демонтажа с применением ручного инструмента 	<ul style="list-style-type: none"> Фиксация и герметизация резьбовых соединений с высокой вибрационной нагрузкой, узлов, не требующих периодического демонтажа с применением локального нагрева 	<ul style="list-style-type: none"> Фиксация соединений с крупной трубной резьбой с зазором до 0,5 мм
	<ul style="list-style-type: none"> Успешно работает со всеми металлами, такие как нержавеющая сталь, оцинкованные болты или детали с гальваническим покрытием. 		
	<ul style="list-style-type: none"> Идеально подходит для соединений, соприкасающихся с топливом, маслами, гидравлическими жидкостями и многими другими агрессивными жидкостями. 		

ПОЛЕЗНЫЙ СОВЕТ: Перед нанесением состава очистите и обезжирьте поверхность подходящим составом.

Растворитель	Очищающая способность	Горючесть
Гидрокарбонаты типа Изопарафина	Хорошая	Да
Кетоны типа Ацетона	Хорошая	Да
Спирты типы Изопропанола	Средняя	Да

СОВРЕМЕННАЯ АЛЬТЕРНАТИВА МАСТИК, ПАКЛИ И УПЛОТНИТЕЛЬНОЙ ЛЕНТЫ



ПРИНЦИП ПРИМЕНЕНИЯ АНАЭРОБНОГО ГЕРМЕТИКА SORMAT

502



505





**ЦИАНАКРИЛАТНЫЕ
КЛЕИ**

ЦИАНАКРИЛАТНЫЕ КЛЕИ

СУПЕРКЛЕЙ ОДНОКОМПОНЕНТНЫЙ

416, 420, 422



Моментальные клеи идеально подходят для склеивания деталей небольшого и среднего размера с плотно прилегающими глянцевыми и слегка шероховатыми поверхностями. Они обладают очень высокой скоростью полимеризации и высокой прочностью склеивания самых разнообразных материалов. SORMAT предлагает широкий ассортимент моментальных клеев с различными потребительскими свойствами.

ОСОБЕННОСТИ ПРОДУКТА:

- очень высокая прочность на сдвиг и на растяжение;
- фиксация за секунды;
- возможность склейки практически всех материалов;
- хорошая устойчивость против старения;
- температуростойкость от -54°C до $+82^{\circ}\text{C}$

ПОЛЕЗНЫЙ СОВЕТ: Перед нанесением состава очистите и обезжирьте поверхность подходящим составом.

Растворитель	Очищающая способность	Горючесть
Гидрокарбоны типа Изопарафина	Хорошая	Да
Кетоны типа Ацетона	Хорошая	Да
Спирты типы Изопропанола	Средняя	Да

ФАКТОРЫ ВЛИЯЮЩИЕ НА СКОРОСТЬ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ СОСТАВА:

1. Металлы сопрягаемых деталей, с пассивными металлами такими как алюминий, или оцинкованными деталями время полимеризации может быть дольше (см. и инструкции);
2. Температура деталей и температура окружающей среды;
3. Воздушный зазор внутри резьбового соединения

ДЕТАЛИ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПОВТОРНО ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ СТАРОГО И НАНЕСЕНИИ НОВОГО РЕЗЬБОВОГО ФИКСАТОРА.

ЦИАНАКРИЛАТНЫЕ КЛЕИ

ДВУХКОМПОНЕНТНЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КЛЕЙ

435



	SORMAT 416	SORMAT 420	SORMAT 422	SORMAT MDF KIT 435
Начало фиксации	3-10 сек.	2-10 сек.	3-20 сек.	от 3 сек.
Вязкость	4-5 МПа*с	20-40 МПа*с	90-130 МПа*с	1200-1600 МПа*с
Прочность на растяжение	19,6 Н/мм ²	20 Н/мм ²	19,6 Н/мм ²	20,6 Н/мм ²
Максимальный зазор	0,05 мм	0,10 мм	0,15 мм	0,20 мм
Рабочие температуры	от -54 °С до +82 °С	от -54 °С до +82 °С	от -54 °С до +82 °С	от -54 °С до +82 °С
Упаковка	20 гр.	20 гр.	20 гр.	35 г. / 200 мл; 80г. / 400 мл.
	<ul style="list-style-type: none"> Очень низкая вязкость Супербыстрый Подходит для склеивания плотно прилегающих деталей с глянцевыми поверхностями Капиллярный эффект – максимальное заполнение микротрещин и зазоров Подходит для металла, пластика, плотной резины, глянцевой кожи 	<ul style="list-style-type: none"> Универсальный клей Используется для склеивания элементов крепления светового оборудования, монтаже навесных потолков Подходит для пластмасс, эластомеров, ПВХ, МДФ, резины, включая EPDM, металлов 	<ul style="list-style-type: none"> Подходит для шероховатых, слабоабсорбирующих поверхностей Формирует гибкий клеевой шов по сравнению с остальными клеями Подходит для ткани, кожи, бумаги, дерева, пробки, резины, металла, кислотных поверхностей 	<ul style="list-style-type: none"> Универсальный 2-х компонентный клей активаторного типа Высокая вязкость Может применяться на вертикальных и горизонтальных поверхностях и для заполнения небольших зазоров Подходит для ремонта элементов мебели, бытовой техники, пластмассы, текстильной и рекламной продукции, склеивания стыков МДФ плintуса

ПРИНЦИП РАБОТЫ:



1 ШАГ
Нанесите суперклей на одну поверхность



2 ШАГ
Крепко прижмите обе поверхности друг к другу

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ:

- Снимите колпачок и нанесите небольшое количество клея SORMAT на одну поверхность. Рекомендуется наносить только 1 мазок на 3 см².
- Время схватывания может варьироваться в зависимости от количества клея и типа склеиваемой поверхности.
- Избыток клея может привести к увеличению времени полимеризации.
- Прижмите 2 поверхности друг к другу примерно на 10-30 секунд.
- Полное время полимеризации – 24 часа.

SORMAT



www.sormatrus.ru



www.sgs-rus.com

Эксклюзивный дистрибьютор продукции ТМ SORMAT
на территории РФ и стран Таможенного Союза

ООО «Эс Джи Эс» 142450, Московская область, Богородский городской округ, г. Старая Купавна, ул. Дорожная, д. 12К, стр. 2, офис 152,
+7 (495) 259-09-09, sgs-rus.com, sormatrus.ru, info@sgs-rus.com