



***Каталог продукции***

# PERMATEx

Начав свою деятельность в 1909 году, на заре промышленного автомобилестроения, **Permatex®** на протяжении почти столетия создавал и поддерживал превосходную репутацию своей марки. К началу XXI наша компания вышла на лидирующие позиции в производстве профессиональных химических продуктов для автоиндустрии.

В настоящее время выпускается свыше 300 наименований изделий, многие из которых сертифицированы и применяются на сборочных конвейерах многих автопроизводителей. Они также официально рекомендованы для использования в качестве ремонтных составов в фирменных дилерских центрах по обслуживанию легкой и грузовой техники.

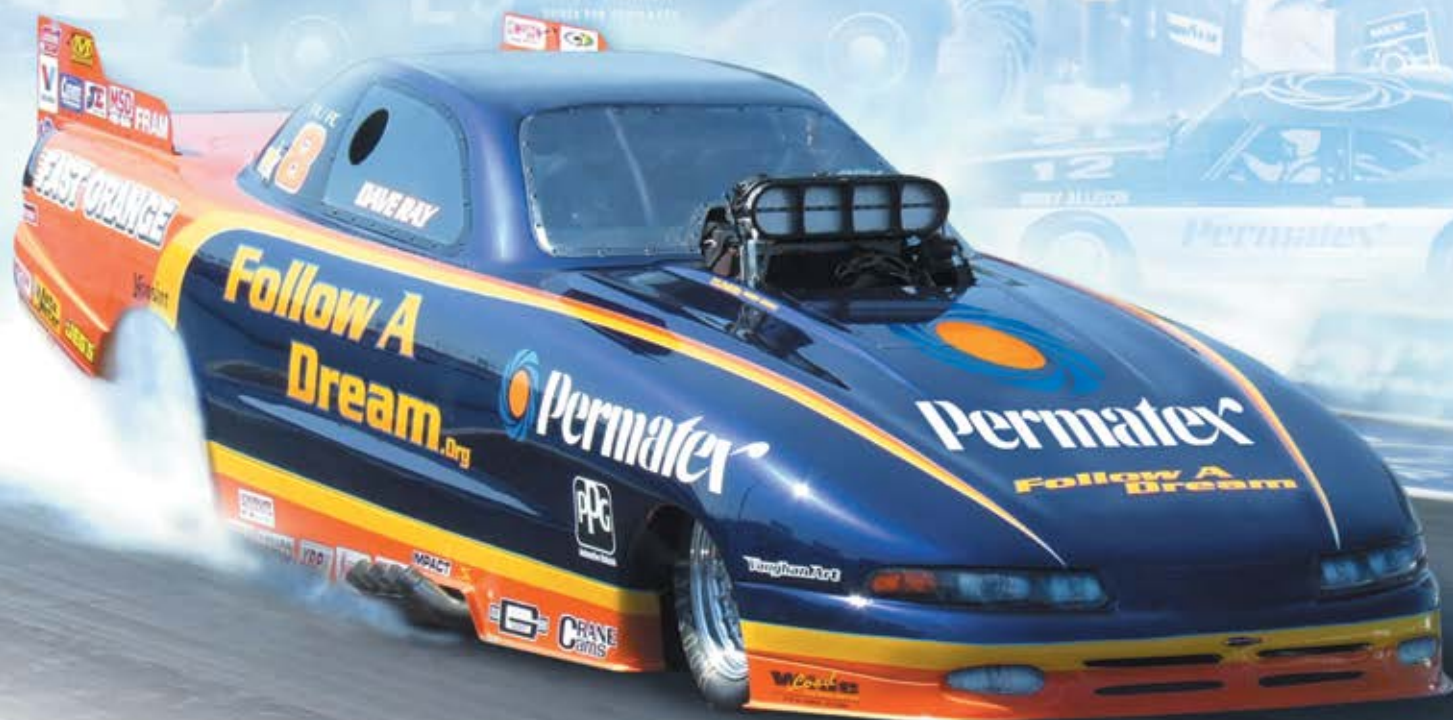
В этом каталоге вы можете узнать о всех группах товаров **Permatex®** и их использовании при ремонте и сер-

висном обслуживании автомобилей, мототехники, а также промышленного оборудования.

Оценив на практике качество нашей продукции, многие потребители во всем мире становятся приверженцами марки **Permatex®**.

Мы постоянно наращиваем наши возможности, чтобы бесперебойно обеспечить все возрастающие потребности заказчиков в продукции профессионального качества. Отвечая на вызов времени, **Permatex®** неустанно совершенствует выпускаемые изделия и ведет разработки новых, улучшенных составов.

Новаторские химические продукты для автоиндустрии – от научной разработки, через многократные лабораторные тесты и испытания в самых экстремальных условиях – вот фирменный знак **Permatex®**.





# ЭТАПЫ НАШЕЙ ИСТОРИИ

Первым продуктом, выпускаемым компанией **Permatex®** был Шеллак, который применялся для крепления каучуковых шин к ободу колеса. Основатель компании Констант А. Бенойт сильно увлекался авто- и мотоспортом. В 1915 году он присутствовал на 24-часовой гонке, которая проходила недалеко от его фабрики на трассе в Шипшиде, Нью-Йорк. Одной из серьезных проблем в подобных гонках того времени была недолговечность герметизирующих прокладок в двигателе, что приводило к вынужденным остановкам для их замены. После того как на машине его друга и фаворита гонки Ральфа де Пальмы прокладка головки блока цилиндров прогорела в третий раз, его механик попросил мистера Бенойта помочь ему в ремонте. Они нанесли на обе стороны прокладки особый клеевой состав, незадолго до этого разработанный г-ном Бенойтом, и установили ее. После этого машина де Пальмы успешно прошла остаток гонки. Этот день вошел в историю как дебют **Permatex®** в сфере ремонта и усовершенствования автомобилей за счет использования химических продуктов. С тех пор на протяжении почти 100 лет компания **Permatex®** убедительно демонстрировала преимущества



своих передовых разработок в жестких условиях профессиональных автогонок.

В 1936 году знаменитый американский гонщик Билл Франс собрал гоночный двигатель, используя вместо твердых вырубленных прокладок искусственные химические смолы **Permatex®**

**Form-A-Gasket®**, что позволило добиться существенно лучшей герметичности и надежности прокладок. В следующем году Милт Марион в Дайтоне выиграл первую гонку НАСКАР на аналогичном двигателе. В середине семидесятых Бобби Аллисон - суперзвезда гонок НАСКАР – успешно использовал в гонках двигатель, в котором впервые вместо стопорных

шайб, колец и шпилек были использованы анаэробные клеевые составы для фиксации резьбовых соединений

**Permatex®** и **Loctite**.

Констант Бенойт незадолго до смерти в 1950 году, передал компанию своему сыну Питу. В результате его энергичных действий линия продуктов **Permatex®** постоянно расширялась и компания быстро развивалась. В 1972 году корпорация **Loctite** купила компанию **Permatex®**. Бизнес был перемещен в Кливленд, штат Огайо, и интегрирован с компанией **Woodhill Chemical**. В конце 70-х годов **Woodhill Permatex®** запустил в производство СИНИЙ силиконовый герметик **Permatex® Blue Silicone®**, который в то время стал самым востребованным продуктом на американском рынке автохимии.



В начале 1990 года компания **DL Banite**, старейший производитель в США средств для очистки рук, стала частью **Permatex®**. Спустя год была разработана и запущена серия очистителей рук **Fast Orange®** на основе натуральных природных ингредиентов. Продукты этой линии сразу стали хитами продаж, им и по сей день нет равных. Продукты **Permatex® Fast Orange®** продолжают оставаться эталоном качества среди натуральных природных очистителей.

В 1999 году корпорация **Loctite** была приобретена концерном **Henkel**. Частью этой сделки стала продажа компании



**Permatex®** группе частных инвесторов. Новое руководство акционерной компании **Permatex®** сконцентрировало усилия на традиционном направлении – производстве профессиональной химической продукции для послепродажного обслуживания и ремонта автотехники. Уже в следующем, 2000

году компания **Permatex®** сделала серьезный рывок – выпустила пятьдесят новых беспрецедентных продуктов, выкупила **Loctite Mexican Hardware Business** и приобрела легендарную линейку гоночных тюнинг-продуктов **NOS** (Нитрос Оксид Системс) – специальных добавок к бензину.

В январе 2001 года компания **Permatex®** завершила процесс выкупа интернейшенал-бизнеса у **Loctite** и получила возможность самостоятельно реализовывать свою продукцию за пределами США. В 2002 году **Permatex®** заявила о том, что возвращается на рынок промышленных продуктов со всем своим широким ассортиментом товаров.



В 2005 году бизнес **Permatex®** вышел на новый уровень. Наша компания вошла в состав американской корпорации **ITW (Illinois Tool Works Inc.)**, являющейся одной из 200 крупнейших компаний в мире. Эта многопрофильная промышленная корпорация была образована в 1912 году. Сегодня она владеет собственными производственными, техническими и научными центрами, расположенными в 45 странах, имеет в штате более 50000 сотрудников и размещает свои акции на Нью-Йоркской фондовой бирже.

# LOCTITE





Конкуренция в сфере производства и сервисного обслуживания автомобилей год от года становится все более жесткой, заставляя постоянно изыскивать новые резервы повышения рентабельности. Одно из возможных решений этого - замена устаревающих расходных и комплектующих материалов на новые, более качественные и надежные продукты. Компания ПЕРМАТЕКС® призвана помочь достойно встретить вызов конкурентов, обеспечивая своих заказчиков самой высококачественной продукцией, преимущества которой значительно превосходят ее цену.

ПЕРМАТЕКС®, являясь флагманом автохимической индустрии, не останавливается на достигнутом, продолжает совершенствовать свою продукцию и вкладывать средства в новые инновационные разработки. Самые передовые идеи наших инженеров-технологов сначала воплощаются на экспериментальном производстве, затем многократно проверяются на испытательных стендах и гоночных трассах, и только потом они запускаются в массовое производство, становясь элементами передовой технологии.

Значительная часть продукции ПЕРМАТЕКС® выпускается и упаковывается в главном производственном центре в городе Солон, штат Огайо. Из центрального офиса в городе Хартфорд, штат Коннектикут, компания обеспечивает поставки продукции и координирует деятельность дистрибьютеров в Северной и Южной Америке, Европе, Азии и Австралии.



Большое значение мы придаем информационной и учебной поддержке наших дистрибьютеров. Подробную информацию о нашей компании и всей выпускаемой продукции вы можете найти на официальном сайте [www.permatex.com](http://www.permatex.com) или на сайте нашего российского представительства [www.img-auto.ru](http://www.img-auto.ru).

При заинтересованности заказчиков технические специалисты из наших региональных представительств всегда готовы приехать к ним и в учебных аудиториях либо непосредственно на рабочих местах в автосервисных центрах наглядно познакомить и проконсультировать потребителей по всей продукции ПЕРМАТЕКС®.

Мы надеемся, что этот подробный каталог поможет в работе нашим дистрибьютерам. А все те, кто занят созданием, усовершенствованием и ремонтом автотехники, найдут в нем много для себя нужного и полезного.





## СОДЕРЖАНИЕ

ХИМИЧЕСКИЕ ФОРМИРОВАТЕЛИ ПРОКЛАДОК .....	4
Бензостойкий формирователь прокладок «МОТО СИЛ» .....	7
Формирователи прокладок «РАЙТ СТАФФ» .....	8
Тубы с автоподачей герметиков «ПАУЭР БЭД» .....	9
УПЛОТНИТЕЛИ И УСИЛИТЕЛИ ПРОКЛАДОК .....	10
Герметики соединений серии «ФАГ» .....	11
КАК СФОРМИРОВАТЬ ВЫСОКОНАДЕЖНУЮ ПРОКЛАДКУ .....	13
АНАЭРОБНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....	15
Анаэробные клеи и герметики для фланцевых соединений ...	17
Фиксаторы для резьбовых соединений «ТРЕДЛОКЕРЫ» .....	18
Герметики для трубных соединений «ТРЕДСИЛАНТЫ» .....	23
Вал-втулочные сборочные компаунды .....	25
СКЛЕИВАНИЕ .....	27
Суперклеи–Цианоакрилаты .....	28
Модифицированные акрилы .....	29
Жидкие эпоксидные клеи .....	30
Эпоксидные композитные составы .....	31
Аэрозольные клеи .....	32
Специальные автомобильные клеи .....	33
Кузовные автомобильные герметики .....	34
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ РЕМОНТНЫЕ НАБОРЫ .....	35
Ремонт и обслуживание выхлопной системы .....	37
СРЕДСТВА ДЛЯ БОРЬБЫ С КОРРОЗИЕЙ .....	38
ОЧИСТИТЕЛИ ДЛЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ И ДЕТАЛЕЙ .....	39
Средства для электрики и электроники автомобиля .....	40
Наборы для технического обслуживания автомобилей .....	41
СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ .....	42
Противозадирные смазки .....	43
Смазки для тормозных узлов .....	44
Аэрозольные смазки .....	45
ОЧИЩАЮЩИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ РУК .....	46
ЗАЩИТА РУК .....	48
Выбор формирователей прокладок .....	50
Выбор уплотнителей прокладок .....	52
Выбор фиксаторов резьбы .....	54
Продукты для обслуживания легковых автомобилей .....	56
Продукты для обслуживания мотоциклов .....	58
Продукты для обслуживания грузовой техники .....	60
Спецификации производителей автомобилей .....	62
Спецификации производителей тяжелой техники .....	66
Таблица поиска по артикулу продукта .....	68

## ХИМИЧЕСКИЕ ФОРМИРОВАТЕЛИ ПРОКЛАДОК



Основная задача герметизирующих прокладок – создать в местах стыковки деталей непроницаемые барьеры, предотвратить утечку либо попадание в механизм технологических жидкостей и газов. Постоянное совершенствование конструкции двигателя, широкое использование алюминия и других легких сплавов, установка сенсорных датчиков – все это диктует новые, повышенные требования к герметизирующим прокладкам. На смену твердым прокладкам, вырубленным из картона, пробки, фетра и резины, приходят новые химические продукты. Они позволяют создавать прямо по месту, вне зависимости от степени обработанности поверхностей высоконадежные прокладки требуемой формы, значительно превосходящие своих предшественников практически по всем характеристикам. Неоднократными исследованиями было доказано, что наилучшим материалом для изготовления герметизирующих прокладок являются RTV-силиконы – клейкие пастообразные субстанции, которые способны отверждаться при комнатной температуре (Room Temperature Vulcanize), превращаясь при этом в эластичную резиноподобную массу.

### Герметизирующие прокладки из RTV-силиконов обеспечивают:

- адгезионное соединение фланцев (даже при слегка замасленных поверхностях), не ослабевающее в течение длительной эксплуатации;
- механизм полимеризации не зависящий от наличия отвердителя и типа поверхности, поэтому продукт может использоваться на металле, окрашенных поверхностях и пластмассах;
- хорошую степень полимеризации в объеме, что дает возможность создать прокладки толщиной до 7 миллиметров);
- стойкость в широком диапазоне рабочих температур (от -70 до +315°C, с возможностью выдерживать непродолжительный нагрев до +370°C);
- эластичность и упругость, исключающие просадки, а также высокий процент удлинения при разрыве (до 400%), позволяющий компенсировать все возможные микроперемещения;
- хорошую стойкость к маслам, техническим жидкостям и газам.

Отверждение RTV-силиконов происходит под воздействием молекул воды, содержащихся в воздухе. Однако не все силиконовые герметики аналогичны по своему составу. Для более массовых и дешевых Acetoxу-силиконов характерно выделение в качестве побочных продуктов реакции полимеризации паров уксусной кислоты и диоксида кремния. Такие герметики способны вывести из строя кислородные и другие датчики двигателя, а также вызвать коррозию деталей, поэтому их применение в автотехнике крайне нежелательно.

Компания ПЕРМАТЕКС® является лидером в разработке герметизирующих материалов для автомобильной промышленности. По заказу концерна GENERAL MOTORS инженеры компании разработали особые нейтральные Oxime RTV-силиконы серии Ultra®, которые не выделяют уксусную кислоту и поэтому не вызывают коррозии и безопасны для сенсорных датчиков. Чтобы наиболее полно соответствовать разным техническим задачам, создали сразу несколько продуктов, отличающихся по физико-химическим свойствам. Так появились ЧЕРНЫЙ маслостойкий Ultra Black®, суперстойкий Ultra Copper®, повышенной плотности и упругости – СЕРЫЙ Ultra Grey®, высокоадгезионный и эластичный – СИНИЙ Ultra Blue®, высокотемпературный КРАСНЫЙ.

Мы можем с уверенностью заявить, что жидкие формователи прокладок Permatex® Ultra® Gasket Maker являются передовыми продуктами в классе специализированных для автопромышленности RTV-силиконов. Все продукты этой серии сертифицированы Производителем Комплексного Оборудования (ОЕМ) и широко используются как на сборочных конвейерах, так и при сервисном обслуживании автотехники.





## Формирователь прокладок «УЛЬТРА БЛЭК» Permatex® Ultra Black® Gasket Maker



Наиболее универсальный по своим свойствам силиконовый герметик третьего поколения Oxime. Обладает высокой эластичностью и повышенной устойчивостью к воздействию масел, безопасен для кислородных датчиков. Позволяет сформировать по месту высоконадежную прокладку толщиной до 6 мм, превосходящую по техническим параметрам любые резиновые прокладки. Имеет рабочий диапазон от -54 до +260°C. Рабочие показатели превосходят OEM-стандарты. Сертифицирован и используется на заводах Форд, Крайслер, GM. В 2003 г. Ultra Black® был сертифицирован на АвтоВАЗе для использования в узлах трансмиссии внедорожника «Шеви-Нива».

Для профессионального использования выпускается расфасованным в картриджи по 300 мл и тубы с автоматической подачей.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
22072	Тюбик 14 г на блистере	6
82180	Тюбик 95 г на блистере	12
24105	Картридж 368 г	12



## Формирователь прокладок «УЛЬТРА ГРЭЙ» Permatex® Ultra Grey®

Герметик повышенной плотности и упругости, не выдавливается из фланцевых соединений при сильной затяжке. Позволяет сформировать высоконадежную прокладку толщиной до 6 мм. Обладает уникальной устойчивостью к маслам и антифризам, не повреждает датчики и не вызывает коррозии. Имеет широкий рабочий диапазон от -54 до +343°C. По своим характеристикам превосходит OEM-стандарты. Разрабатывался под ТУ японских и корейских автопроизводителей. Включен в спецификации автозаводов Toyota, Nissan, Honda, Mazda и Kia как рекомендованный ремонтный продукт. Для профессионального использования выпускается расфасованным в картриджи по 300 мл и тубы с автоматической подачей.

Для профессионального использования выпускается расфасованным в картриджи по 300 мл и тубы с автоматической подачей.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
89148	Тюбик 99 г на блистере	12
85084	Баллон «Power Bead» 269 г	6
82195	Картридж 368 г	6
22074	Тюбик 14 г	6



## Специальная силиконовая прокладка для водяных насосов и термостатов Permatex® Water Pump & Thermostat RTV Silicone Gasket

Не вызывающая коррозию и безопасная для датчиков упругая силиконовая прокладка холодного отверждения, окончательно формируемая в рабочем положении. Разработана для использования в водяных насосах и корпусах термостатов. Обладает повышенной устойчивостью к воздействию растворов этиленгликоля - антифризов и тосолов. Не имеет уксусного запаха.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
22071	Тюбик 14 г на блистере	6

## Формирователь прокладок «УЛЬТРА БЛЮ» Permatex® Ultra Blue®



Герметик, обладающий наиболее высокой эластичностью, очень стоек к вибрации и допускает относительные смещения элементов соединений.

Отличается высокой адгезией даже к слегка замасленным поверхностям. Устойчив к воздействию масел и тех. жидкостей (контакт с бензином нежелателен!). Не имеет запаха. Не вызывает коррозии, безопасен для датчиков. Рабочий диапазон от -60 до +260°C.

Для профессионального использования выпускается расфасованным в картриджи по 300 мл и тубы с автоматической подачей.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
81724	Тюбик 95 г на блистере	12
85519	Баллон «Power Bead» 269 г	6
81725	Картридж 368 г	12

## Формирователь прокладок «УЛЬТРА КУППЕР» Permatex® Ultra Copper®



Самый совершенный автомобильный силиконовый герметик. Разрабатывался специально для использования в мощных, форсированных двигателях и двигателях с турбонаддувом. Имеет уникальные характеристики - устойчивость к воздействию масел в 3 раза выше, чем у стандартных силиконовых уплотнений, а упругость в 8 раз превышает штампованные прокладки. Выдерживает сильные вибрации и высокую компрессию. Обладает самым широким рабочим температурным диапазоном для силиконовых герметиков - от -60 до +371°C. По своим характеристикам значительно превосходит OEM-стандарты.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
81878	Тюбик 85 г на блистере	12

Permatex® РЕКОМЕНДАЦИИ	СЕВЕРОАМЕРИКАНСКИЕ АВТОМОБИЛИ General motors, Ford, Chrysler			ПРОЧИЕ АВТОМОБИЛИ Acura, Honda, Hyundai, Isuzu, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Subaru, Toyota	
	ULTRA BLUE®	ULTRA BLACK®	ULTRA COPPER®	ULTRA GREY®	ULTRA COPPER®
Применение в качестве герметика	Стандартные рабочие характеристики	Повышенные рабочие характеристики	Импортные машины		
Линия разъема крышки заднего коренного подшипника	■	■	■	■	
Уплотнение шпоночного паза демпфера	■	■	■	■	
Крышка дифференциала	■	■	■	■	
Уплотнения всасывающего патрубка		■		■	
Крышка двигателя с верхним расположением кулачков	■	■	■	■	
Уплотнения в углке масляного поддона	■	■	■	■	
Прокладка в масляном поддоне	■	■	■	■	
Боковая плоская крышка	■	■	■	■	
Корпус термостата	■	■	■	■	
Крышка распределительного механизма	■	■	■	■	
Коробка трансмиссии	■	■	■	■	
Прокладка клапанной крышки	■	■	■	■	
Демпфер вибраций	■	■	■	■	
Уплотнения крышки водяного насоса			■	■	
Впускной коллектор			■		■
Впускной коллектор	■	■		■	■

## Герметик для автоматических трансмиссий Permatex® Automatic Transmission RTV Sealant



Включён в спецификацию фирменных комплектующих изделий (OEM). Этот герметик противостоит жестким моющим средствам и модификаторам трения, содержащимся в жидкости автоматических трансмиссий.

Разработан для OEM применения и выполняет расширенные гарантийные требования. Он противостоит старению, эрозии и тепловым циклическим нагрузкам без отвердевания, сокращения или растрескивания. К достоинствам относятся улучшенная стойкость к трансмиссионному маслу, хорошее прилипание при сохранении гибкости, безопасен для сенсорных датчиков, не коррозионен и может использоваться как формиратель или усилитель прокладок.

Не воспламеняющийся, не токсичный, со слабым запахом.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
81180	Тюбик 85 г на блистере	6

## Высокотемпературный силиконовый герметик КРАСНЫЙ Permatex® Red High-Temp RTV Silicone Gasket



Очень популярный, благодаря высоким техническим характеристикам, герметик. Выдерживает температуры от -60 до +343°C. Применяется для формирования прокладок в термонагруженных узлах. Также может использоваться для нанесения на новые и бывшие в употреблении прокладки из твердых материалов для повышения их надежности и герметичности. Устойчив к воздействию автомобильных масел и других технических жидкостей (кроме бензина!). Для профессионального использования выпускается расфасованным в автоматические дозаторы типа Power Bead и в картриджи по 300 г.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
81160 / 81161	Тюбик 85 г на блистере	12
85915	Баллон «Power Bead» 205 г	6
81409	Картридж 311 г	12

## Безопасный для датчиков высокотемпературный силиконовый герметик ОРАНЖЕВЫЙ Permatex® Sensor-Safe High-Temp RTV Silicone Gasket



Созданный на базе КРАСНОГО высокотемпературного герметика более совершенный, не вызывающий коррозии и безопасный для сенсорных датчиков ОРАНЖЕВЫЙ силиконовый герметик. Позволяет изготовить эластичную, окончательно формируемую по месту прокладку. Широко используется для нанесения на новые и бывшие в употреблении вырубленные прокладки для повышения надежности герметичности и термостойкости. Имеет диапазон рабочих температур от -60 до +340°C при пиковой нагрузке. Устойчив к воздействию автомобильных и прочих производственных жидкостей.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
81422	Тюбик 85 г на блистере	12

## Герметик для механических коробок передач Permatex® Gear Oil RTV Sealant



Включен в спецификацию фирменных комплектующих изделий (OEM). Специально разработан с повышенной устойчивостью к противозадирным присадкам, содержащимся в маслах коробок передач, дифференциалов и раздаточных коробок. Из-за того, что трансмиссионные масла содержат модификаторы трения, которые разрушают обычные RTV-герметики и являются причиной подтекания, был разработан этот специальный силиконовый препарат. Как показали испытания, он обеспечивает надежное уплотнение. Как формиратель прокладок, он определяет и перекрывает места утечек, что обычные вырубные прокладки делать не могут. Предполагаемое применение: дифференциалы и раздаточные коробки.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
81182	Тюбик 85 г на блистере	6

## Безопасный для датчиков силиконовый герметик СИНИЙ Permatex® Sensor-Safe Blue RTV Silicone Gasket



Герметик, обладающий повышенной эластичностью, очень стоек к вибрации и допускает относительные смещения элементов соединений. Отличается высокой адгезией даже к замасленным поверхностям. Поэтому широко используется при проведении ремонтных работ. Нанесение этого герметика на высеченные прокладки позволяет значительно повысить их герметичность в динамических фланцевых соединениях. Устойчив к воздействию масел и тех. жидкостей (контакт с бензином нежелателен!). Не имеет запаха. Не вызывает коррозии, безопасен для датчиков. Рабочий диапазон от -60 до +260°C. Для профессионального использования выпускается расфасованным в картриджи по 300 мл и тубы с автоматической подачей.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
80022 / 75153	Тюбик 85 г на блистере	12





# БЕНЗОСТОЙКИЙ ФОРМИРОВАТЕЛЬ ПРОКЛАДОК MotoSeal™ ДЛЯ 2-х и 4-х ТАКТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ МОТОТЕХНИКИ, СНЕГОХОДОВ, ГИДРОЦИКЛОВ И ЛОДОЧНЫХ МОТОРОВ

Формирователь прокладок для мототехники представляет собой полужидкую субстанцию серого цвета – это бензостойкий синтетический каучук, содержащий растворители. Специально разработан для ремонта узлов двигателей, в которых невозможно избежать контакта прокладки с бензином. Он одинаково хорошо герметизирует как гладкие, так и шероховатые поверхности.

МотоСил™ следует нанести на обе совмещаемые поверхности и при помощи кисти или шпателя разгладить его равномерным слоем. Выдержать 1 мин. и собрать соединение, затянув болты в соответствии с техническими требованиями. Время полной вулканизации зависит от температуры и толщины слоя, обычно бывает достаточно 20 мин., и можно начинать эксплуатацию.



## ПРИМЕНЯЕТСЯ В КАЧЕСТВЕ:

- прокладки защитного кожуха головки цилиндров
- прокладки кожуха картера двигателя
- прокладки кожуха распределительного цепного механизма
- прокладки кожуха шестерчатого механизма
- прокладки центральной и торцевой крышки (трансмиссии)
- прокладки впускного коллектора
- прокладки в месте соединения крышек цилиндров
- прокладки внешних (боковых) кожухов
- прокладки корпуса муфты

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
29132	Тюбик 80 мл на блистере	12



Трудная задача удаления старых прокладок теперь стала легко разрешимой при помощи специальных продуктов Permatex®



## Удалитель пригоревших прокладок и клеев (мусс) Permatex® Gasket Remover

Новейшая пенообразная формула исключает необходимость трудоемкого соскабливания остатков резиновых, паронитовых, картонных прокладок, клеев и других уплотняющих материалов, включая прокладки серии «ХайТэк». Благодаря встроенной щётке, мусс легко и точно наносится, не стекает с вертикальных поверхностей. Не токсичен, без запаха, безопасен для окружающей среды.

**Применение:** Нанести и равномерно распределить средство на всю площадь старой прокладки и оставить на 15-20 минут для впитывания. Удалить остатки прокладки шпателем или тканью. При необходимости повторить обработку.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
80645	Баллон 113 г	12

## ПРОМЫШЛЕННОЕ НАПРАВЛЕНИЕ Permatex® Industrial Seriea

Для удобства профессионального применения формирователей прокладок и герметиков в сервисах и на автосборочных предприятиях компания ПЕРМАТЕКС® расфасовывает их в картриджи, предназначенные для использования с ручным или пневматическим подающим пистолетом.

Если за однократное применение продукт, находящийся в картридже, израсходован частично, то для удобства его последующего использования следует по окончании работы оставить выдавленный из наконечника герметик длиной 5 - 7 мм, и дать ему полимеризоваться. Перед началом очередного применения просто выдерните торчащий хвостик, и продукт вновь будет выдавливаться без проблем.



Описание и номера продуктов смотрите в соответствующих разделах каталога

# Новейшая серия формирователей прокладок

## «РАЙТ СТАФФ»



## Permatex® the Right Stuff® Gasket Maker

Революционный запатентованный продукт компании ПЕРМАТЕКС®, не имеющий аналогов в мире. Превосходит по техническим характеристикам все существующие прокладки. Взяв все самое лучшее от серии «УЛЬТРА», инженеры компании ПЕРМАТЕКС® создали новую серию герметиков «РАЙТ СТАФФ» на основе эластомерной резины. Продукты этой серии имеют повышенные адгезионные свойства, что позволяет использовать их даже на замасленных поверхностях.

А главное, очень высокую скорость полимеризации, невозможную для любых силиконовых герметиков. Применение «РАЙТ СТАФФ» позволяет очень быстро сформировать по месту нужную прокладку и сразу же после сборки узла начать эксплуатацию автомобиля! Эти эксклюзивные свойства делают формирователи прокладок «РАЙТ СТАФФ» незаменимыми продуктами для проведения быстрого ремонта и для использования в автосервисах.



### Формирователь прокладок «РАЙТ СТАФФ» ЧЕРНЫЙ Permatex® the Right Stuff® Gasket Maker

Оригинальный, запатентованный герметик, вулканизирующийся при комнатной температуре. Обладает высокой эластичностью и очень универсален по своим качествам. Устойчив к воздействию рабочих жидкостей: масел, антифризов, трансмиссионных жидкостей. Очень стоек к вибрации и температурным колебаниям, имеет рабочий диапазон от -60 до +232°C при непрерывной длительной работе, допускается нагрев до 260°C при пиковом воздействии. Безопасен для кислородных датчиков. Сертифицирован OEM.

**Применение:** Автомобильные прокладки и прокладки в судовых двигателях: крышки клапанных механизмов, коробки передач, масляных картеров, насосов, компрессоров, корпусов термостатов.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
25223	Туба с автоподачей 114 г	6
85224	Баллон «Power Bead» 269 г	6
29208	Картридж 147 г	6
33694	Картридж 300 г	6
25224	Туба с автоподачей 198 г	6

### Сравнительная таблица

Параметр	Технические характеристики Высечные (штампованные) прокладки	the Right Stuff® прокладки
Надежность/Срок службы	Неудовлетворительная	Отличная
Устойчивость к воздействию рабочей среды в гидродинамической трансмиссии, охлаждающей жидкости, масел и пр.	Неудовлетворительная	Отличная
Целостность уплотнения	Достаточно хорошая	Отличная
Разрешено к использованию поставщиками	Имеется	Имеется
Комплектующих Изделий	Имеется	Имеется
Безопасность для датчиков	Имеется	Имеется
Способность к уплотнению поверхностей с заусенцами и задирами	Неудовлетворительная	Отличная
Способность выдерживать затяжку/подтягивание резьбовых соединений без риска перетяжки	Неудовлетворительная	Хорошая

### Формирователь прокладок «РАЙТ СТАФФ» СЕРЫЙ Permatex® the Right Stuff® for Imports Gasket Maker

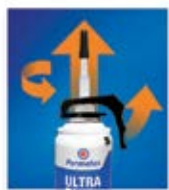
Оригинальный, запатентованный герметик повышенной плотности и упругости. Не выдавливается из фланцевых соединений, в которых используются болты с малым шагом резьбы и для которых характерна затяжка с высоким моментом (это наиболее типично для японской и корейской автотехники). Устойчив к воздействию рабочих жидкостей: масел, антифризов, трансмиссионных жидкостей. Очень стоек к вибрации и температурным колебаниям, имеет рабочий диапазон от -60 до +232°C при непрерывной длительной работе, допускается нагрев до 290°C при кратковременном воздействии. Безопасен для датчиков. Сертифицирован OEM, рекомендуется в качестве ремонтного продукта для автомобилей Toyota, Nissan, Honda, Mazda и Kia.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
85144	Баллон «Power Bead» 213 г	6
34311	Картридж 147 г	6

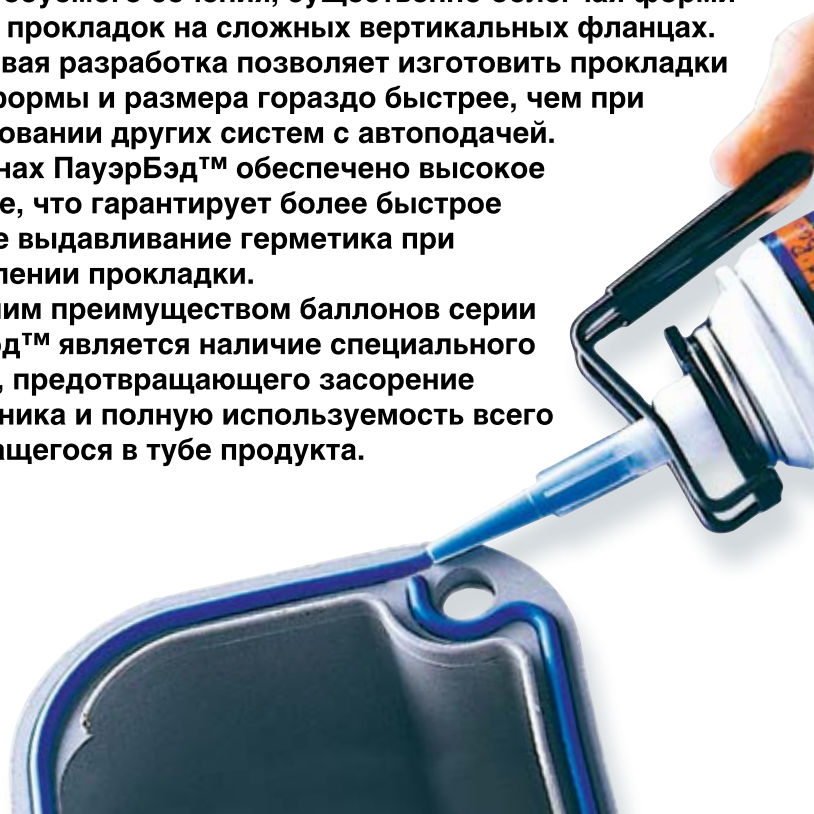


# ТУБЫ С АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОДАЧЕЙ ГЕРМЕТИКА Permatex® PowerBead™

## POWERBead™



Представляем вам инновационную разработку компании ПЕРМАТЕКС® – баллоны с автоматической подачей герметика ПауэрБэд™. Теперь эта система предлагается не только с продуктами серии Right Stuff®, но и с формирователями прокладок серии Ultra®, а также с другими RTV–силиконами. Данная система позволяет легко выдавливать равномерный валик требуемого сечения, существенно облегчая формирование прокладок на сложных вертикальных фланцах. Наша новая разработка позволяет изготовить прокладки любой формы и размера гораздо быстрее, чем при использовании других систем с автоподачей. В баллонах ПауэрБэд™ обеспечено высокое давление, что гарантирует более быстрое и полное выдавливание герметика при изготовлении прокладки. Еще одним преимуществом баллонов серии ПауэрБэд™ является наличие специального клапана, предотвращающего засорение наконечника и полную используемость всего содержащегося в тубе продукта.



# УПЛОТНИТЕЛИ И УСИЛИТЕЛИ ПРОКЛАДОК

Герметизирующие прокладки устанавливают между фланцами для предотвращения утечки рабочих жидкостей, газов и исключения попадания внутрь механизмов загрязнений. Долгое время такие прокладки выступали как отдельные детали, их изготавливали заранее методом вырубки из картона, резины, пробки, металла или других материалов. Добиться герметичности соединения при использовании вырубленных прокладок возможно только в результате приложения достаточно высокой и равномерно распределенной силы сжатия, под действием которой материал прокладки заполнит все неровности фланцевой поверхности. Прокладка принимает на себя весьма значительную нагрузку, создаваемую стягивающими болтами, что в итоге и приводит к отрицательным последствиям.

## Главные недостатки и причины утечек через вырубленные прокладки:

- **Сжатие:** через какое-то время прокладка теряет свои упругие свойства и становится менее эластичной. Нагрузка на прокладку и относительные перемещения сопрягаемых фланцев вызывают её стирание по толщине и постепенно приводят к разгерметизации.
- **Деформированная фланцевая поверхность:** область, наиболее подверженная протечке находится посередине, между соседними фланцевыми болтами, где имеет место самое минимальное усилие прижима. Это место, в котором от внутреннего давления происходит максимальный прогиб.
- **Экструзия:** прокладки могут быть выдавлены из фланцевых соединений наружу силой разницы внешнего и внутреннего давления, создаваемого в загерметизированном соединении.
- **Деформация отверстия под болт:** сильное напряжение в прокладке под головкой болта может привести к расколу, разрыву, ускоренному износу или выдавливанию прокладки.



Компания ПЕРМАТЕКС® производит целый ряд специализированных химических продуктов, предназначенных для того, чтобы свести до минимума перечисленные недостатки вырубленных прокладок.

Все эти продукты позволяют существенно расширить рабочие диапазоны использования, повысить герметичность, а также продлить срок службы штампованных прокладок.

Характеристики и предназначение герметика	Permatex® Form-A-Gasket® №1	Permatex® Form-A-Gasket® №2	Permatex® Aviation Form-A-Gasket®	Permatex® Indian Head®	Permatex® Tack&Seal®	Permatex® Copper Spray-A-Gasket®	Permatex® Rubber Gasket Dressing
Незатвердевающий, эластичный		X	X		X		X
Быстро отверждающийся, твердый	X			X			
Для уплотнения резьбовых соединений	X	X	X		X		
Для фиксации прокладок при монтаже					X	X	X
Для усиления вырубленных прокладок	X	X	X	X	X	X	X
Устойчивость к повышенному давлению	X	X	X		X		X
Безопасность для датчиков	X	X	X	X	X	X	X

## Термостойкий клей с медью для прокладок

Permatex® Copper Spray-A-Gasket® Gasket Hi-Temp Adhesive Sealant

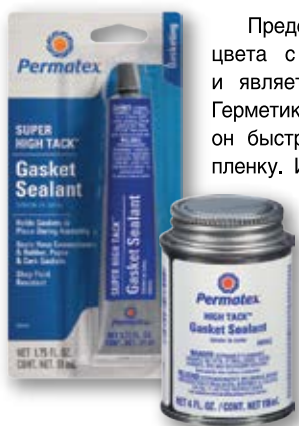


Аэрозольный клей, используемый при установке прокладок. Его применение позволяет зафиксировать прокладку на вертикальных и сложных поверхностях, предотвращая смещение в процессе сборки. Содержит мелкодисперсную медь, что улучшает теплопередачу, способствует рассеиванию тепла и предотвращает выгорание прокладок. Имеет рабочий диапазон от -45 до +260°C. Устойчив к воздействию всех видов автомобильных жидкостей, в том числе и бензина. Аэрозольный клей следует наносить на обе стороны прокладки и после высыхания растворителя производить монтаж.

**Применение:** Рекомендуются наносить на прокладки головки блока цилиндров, прокладки карбюратора, прокладки выпускного коллектора и прочие прокладки, монтируемые на вертикальных поверхностях и в высокотемпературных узлах.

## Клей-герметик для усиления прокладок «ХАЙ ТЭК»

Permatex® High Tack™ Gasket Sealant



Представляет собой вязкую жидкость желтого цвета с характерным запахом растворителя и является смесью эластомеров и каучуков. Герметик наносят на обе поверхности прокладки, он быстро высыхает, образуя весьма клейкую пленку. Используется для фиксации и дополнительной герметизации прокладок из резины, пробки, войлока, бумаги, металла и асбеста. Устойчив к воздействию бензина, моторных и трансмиссионных масел, антифриза и др. промышленных технологических жидкостей. Сохраняет свою эффективность в диапазоне от -54 до +260°C. Этот продукт также используется для:

герметизации штуцеров, фитингов, патрубков, бескамерных шин, а также для создания водонепроницаемой защитной оболочки вокруг электрических клемм и проводов.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
80697	Аэрозольные баллоны 255 г	12

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
80060	Тюбик 51 мл на блистере	12
80062	Банка 118 мл	12



## Герметик-прокладка (FAG) №1 Permatex® Form-A-Gasket® No.1 Sealant



Быстросохнущий, вязкий герметик, позволяющий создать твердую прокладку. Предназначен для уплотнения жестких неразборных соединений, фиксации заглушек, усиления прокладок фланцев. Применяется для повышения долговечности и надежности герметизации узлов и резьбовых соединений. Стоек к воздействию воды, этиленгликоля, антифриза, бензина, моторного масла, трансмиссионных жидкостей. Выдерживает высокое давление и нагревание до +205°C. Соответствует спецификации MIL-S-45180D, Type I.

**Применение:** Обезжирить поверхности с помощью Очистителя для тормозов и деталей Permatex® 82606. Нанести равномерный слой герметика и произвести монтаж. Эксплуатация допускается через 2 ч. Полное высыхание - 24 ч.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
80007	Тюбик 42 г на блистере	12
80008	Тюбик 88 г на блистере	12

## Герметик-прокладка (FAG) №3 АВИАЦИОННЫЙ Permatex® Aviation Form-A-Gasket® No.3 Sealant



Вязко-эластичный поверхностный уплотнитель, использующийся в машиностроении и авиации. Устойчив к воздействию бензина, авиатоплива, керосина, антифриза, масел и дизтоплива. Медленно высыхает, образуя эластичную незатвердевающую пленку. Отлично герметизирует плотно прилегающие поверхности. Повышает надежность вырубленных и жестких штампованных прокладок из металла, пробки, резины и металлоасбеста. Рабочий диапазон температур от -50 до +215°C. Применяется в двигателях с высокой компрессией и дизелях. Выдерживает давление до 340 атм. Соответствует спецификации MIL-S-45180D, Type III.

**Применение:** Очистить поверхность. Равномерно нанести состав на уплотняемые фланцы. Собрать детали. Эксплуатировать можно через 4 ч. после сборки.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
80017	Банка 464 г	12
80019	Банка 116 г	12

## Компаундная шеллачная прокладка Permatex® Indian Head®



Шеллачная Прокладка Indian Head® – это натуральный органический продукт. Представляет собой вязкую темно-коричневую жидкость с характерным спиртовым запахом. После испарения растворителя превращается в твердый композитный материал. Применяется для герметизации и восстановления большинства стандартных прокладок, включая фетровые, бумажные, резиновые и композитные. Также может использоваться для герметизации металлических фланцев и резьбовых соединений. Имеет рабочий диапазон от -54 до +177°C. Устойчив к воздействию топлива и большинства производственных жидкостей. Затвердевший состав легко удаляется при демонтаже соединения.

**Применение:** Продукт следует нанести на обе стороны прокладки равномерным тонким слоем и оставить до подсыхания. Перед сборкой поверхности не должны быть липкими на ощупь.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
20539	Флакон 59 г	12

## Герметик-прокладка (FAG) №2 Permatex® Form-A-Gasket® No.2 Sealant



Медленносохнущий незатвердевающий герметик, длительное время сохраняющий эластичность. Разработан для уплотнения высечных прокладок и штампованных элементов, стыковых соединений и разъемов, узлов и агрегатов с повышенными требованиями к герметизации. Высокая эластичность исключает протечки через фланцы, штуцера и гибкие соединения и многократно увеличивает надежность герметизации. Используется в соединениях, для которых в дальнейшем предусмотрен демонтаж. Выдерживает температуру до +205°C. Соответствует спецификации MIL-S-45180D, Type II.

**Применение:** Нанести равномерную полосу герметика и произвести монтаж. Медленное высыхание состава способствует неспешной и аккуратной работе. Эксплуатация возможна через 4 ч. Полное высыхание – 24 ч.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
80015	Тюбик 42 г на блистере	12
80016	Тюбик 88 г на блистере	12
80011	Картридж 320 г в коробке	12

## Герметик-прокладка (FAG) «СУПЕР 300» Permatex® Form-A-Gasket® Sealant Super "300"®



Текущий герметик черного цвета с характерным запахом спирта. Остается липким после испарения растворителя, не твердеет, сохраняя высокую эластичность. Используется для герметизации шлангов, патрубков, резьбовых соединений и всех типов конструкций с прокладками или без них. Устойчив к воздействию технических масел и антифриза. Диапазон рабочих температур от -54 до +215°C.

**Применение:** Очистить, обезжирить и просушить обрабатываемую поверхность. Нанести кисточкой ровную непрерывную полосу герметика на обе поверхности. Через 5 - 10 минут произвести монтаж. До начала эксплуатации следует выждать не менее 1 ч.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
80057	Банка 118 мл.	12

## Герметик-усилитель для резиновых прокладок Permatex® Ultra Rubber Gasket Sealant & Dressing

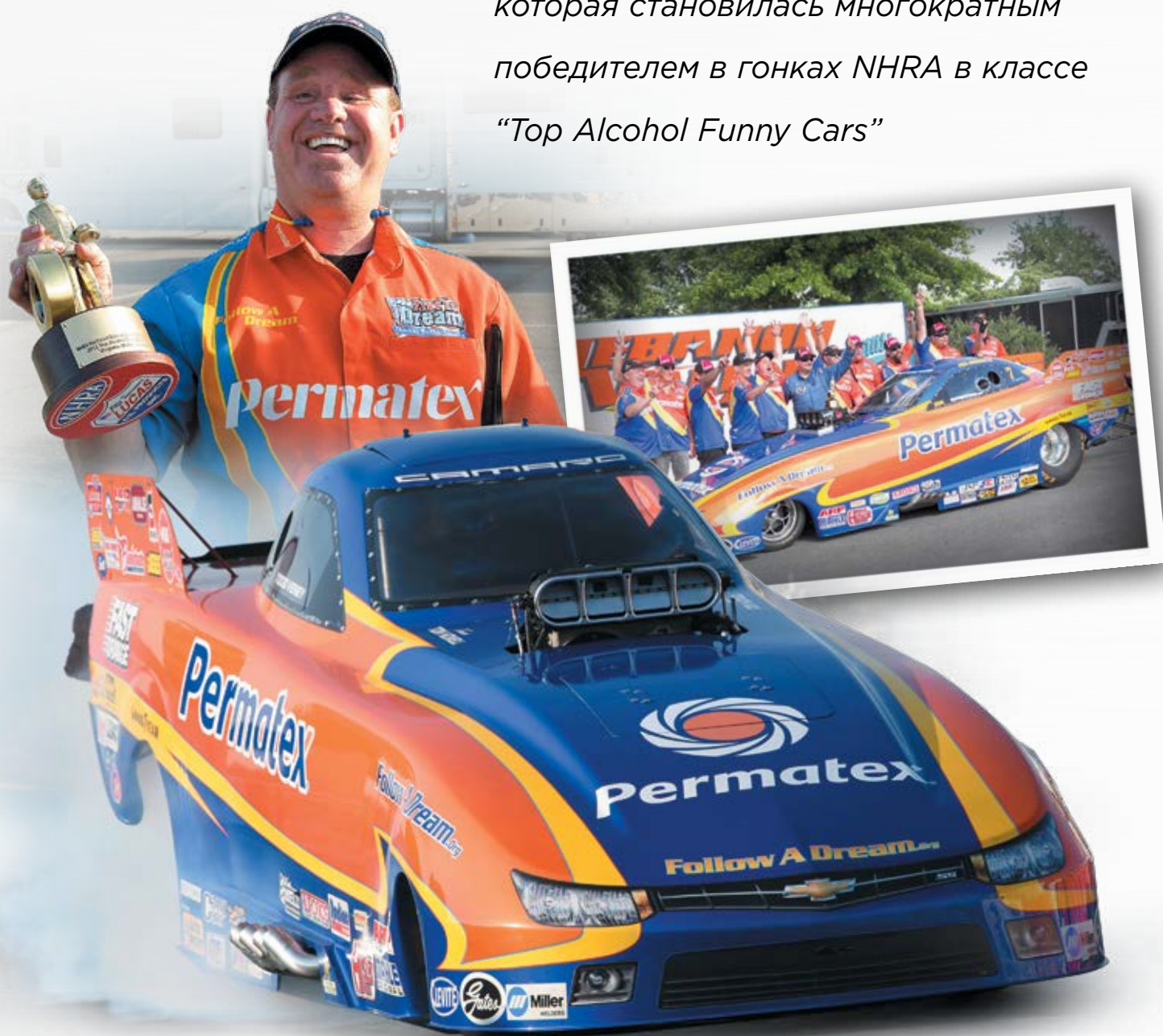


Представляет собой пластичную незатвердевающую массу серого цвета с характерным запахом спирта. Продукт наиболее эффективен при использовании на резиновых прокладках, хотя также может использоваться на фасонных прокладках из пробки и композитных материалов. Предотвращает пригорание и продлевает службу прокладок, выдерживает температуры от -54 до +204°C.

**Применение:** После подготовки и обезжиривания поверхностей продукт следует нанести тонким слоем на обе стороны прокладки. Дать подсохнуть несколько минут для испарения растворителя и затем собрать уплотнение.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
85409	Тюбик 28 г на блистере	6

*Permatex – является постоянным партнером гоночной команды “Follow a Dream”, которая становилась многократным победителем в гонках NHRA в классе “Top Alcohol Funny Cars”*





# КАК СФОРМИРОВАТЬ ВЫСОКОНАДЕЖНУЮ ПРОКЛАДКУ

В силовых агрегатах современной автотехники присутствуют два типа фланцевых соединений – эластичные и жесткие. В эластичных соединениях не требуется плотное сопряжение фланцев, а в ряде конструкций оно невозможно или даже опасно из-за неизбежных микроперемещений поверхностей. Например, жесткое соединение деталей из материалов с существенной разницей в коэффициентах теплового расширения может привести к деформации фланцев.

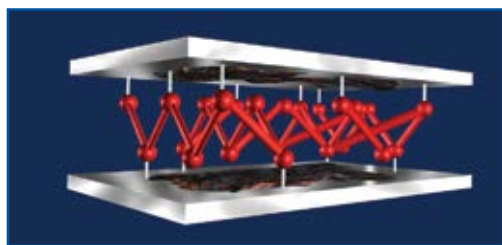
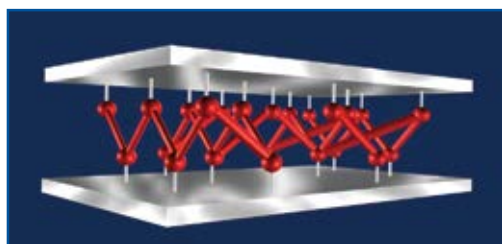
Наиболее типичными местами, в которых используются эластичные фланцевые конструкции, являются: пыле-, грязезащитные и шумоизолирующие кожухи движущихся механизмов; резервуары и картеры с рабочими жидкостями или их защита от внешних загрязнений.

**Примеры применения конструкций эластичных фланцевых соединений в автотехнике:**

- Масляный картер двигателя и АКПП.
- Крышка газораспределительного механизма.
- Крышка коробки передач.
- Детали из штампованной листовой стали и тонкостенные металлические отливки.
- Корпуса и крышки, изготовленные из пластмассы.

Традиционные прокладки, используемые в эластичных фланцевых соединениях, представляют собой резиновые прокладки или O-образные кольца. Их недостатки подобны недостаткам вырубленных прокладок.

Химические формователи прокладок ПЕРМАТЕКС® являются идеальными продуктами для герметизации эластичных фланцевых соединений. Они обладают значительно более высокими эксплуатационными характеристиками, при этом зачастую оказываются дешевле и доступнее вырубленных. Сервисменам, да и простым автолюбителям, хорошо известно, как непросто бывает найти необходимую прокладку на снятый с производства иностранный автомобиль. Но для того чтобы с помощью RTV-силиконов создать высоконадежную прокладку, следует знать и запомнить некоторые несложные правила.



Отверждающиеся при комнатной температуре силиконовые прокладки герметизируют детали не за счет сжатия, а за счет формирования между сопряженными поверхностями клеевого эластичного моста, прочность которого зависит от:

1. Прочности соединения герметика с поверхностью, называемой «адгезией» (от латинского *adhaesio* – прилипание);
2. Прочности сцепления молекул герметика между собой, называемой «когезией» (от латинского *cohaesus* – сцепленный, связанный).

Согласно правилу, что цепочка сильна настолько, насколько сильно ее самое слабое звено, силы адгезии и когезии в герметизируемом соединении должны быть равны.

Адгезия RTV-силиконов заметно ухудшается на загрязненных поверхностях и если температура поверхностей и окружающей среды ниже +18°C.

При подготовке поверхностей не используйте для обезжиривания бензины или минеральные спирты, т.к. их остатки заметно ухудшают адгезию.

Хороший результат вы получите, если воспользуетесь специальными аэрозольными

очистителями ПЕРМАТЕКС® – Очиститель для тормозов и деталей 24379, 80079, 82220, 82606. Все RTV-силиконы ПЕРМАТЕКС® имеют в комплекте специальный калиброванный наконечник. Отрезав его в нужном месте, можно подобрать такой размер сечения выдавливаемого валика, чтобы герметика было достаточно, а при сжатии фланцев он не выдавливался за их края.

После подготовки поверхностей герметик следует наносить на один из фланцев, аккуратно огибая и закольцовывая отверстия для болтов. После нанесения надо осмотреть валик на предмет его однородности толщины и непрерывности, а также наличия воздушных ямок и пустот. Обнаруженные недостатки следует немедленно устранить.

Существенно упростить процесс нанесения герметика позволяют баллоны с автоматической подачей Permatex® PowerBead™. С их помощью удастся легко нанести стабильный валик нужного сечения. Работать с такой упаковкой не только удобно, но и более выгодно, т.к. она позволяет равномерно нанести и использовать весь без остатка имеющийся в картридже продукт. Монтировать соединения необходимо сразу же после нанесения герметика, до того как наружные слои начнут полимеризоваться и утратят адгезивность (обычно это 3 - 5 мин.). Скорость полимеризации зависит от влажности в помещении: чем она выше, тем быстрее полимеризация. Следует помнить, что время, через которое возможно начинать эксплуатацию собранного узла, является важным моментом надежной герметизации. При использовании RTV-силиконов холодного отверждения рекомендуется выждать 24 ч. до начала эксплуатации. Использование новейших формователей прокладок серии Permatex® the Right Stuff® дает в этом отношении значительное преимущество и позволяет начать эксплуатацию сразу же после сборки соединения.



В процессе эксплуатации герметик не должен терять адгезию и отслаиваться от поверхности при вибрации и тепловых расширениях фланцев. Чтобы прокладка могла компенсировать эти микроперемещения за счет своих эластичных свойств без перенапряжения клея, требуется некоторая минимальная толщина материала прокладки. Это означает, что фланцы нужно стягивать настолько, чтобы оставить между ними определенный зазор, заполненный герметиком, – обычно от 2 до 6 мм. При формировании жидких прокладок в узлах двигателей следует помнить, что RTV-силиконы обладают хорошей стойкостью к автомобильным маслам и техническим жидкостям, но плохо переносят контакт с бензином. Поэтому, если возникла необходимость создать прокладку в узле, через который проходит горючее (например, прокладку под карбюратор), следует воспользоваться специальными бензостойкими герметиками серии Permatex® MotoSeal™ или Анаэробным формирователем прокладок.

Чистота поверхности очень важна для надежной герметизации соединения. Загрязненные поверхности снижают силу адгезии, уменьшая прочность склейки. Чередующиеся циклы теплового воздействия или большие нагрузки могут отделить отвержденные продукты с загрязненной поверхности.

При ремонтных работах очень важно не только обезжирить поверхности, но и удалить с них все остатки предыдущих герметизирующих материалов. При этом не следует применять абразивные средства, так как они могут привести к появлению царапин и повреждению фланцев. Для этой цели компания ПЕРМАТЕКС выпускает специальные продукты, например Permatex® Gasket Remover 80645. С их помощью удается быстро размягчить и легко удалить старые прокладки обычной ветошью или пластмассовым скребком.

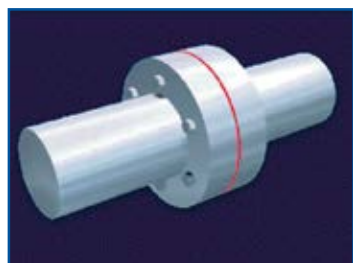
## Герметизация и уплотнение жестких фланцевых и муфтовых соединений

Жесткие фланцевые конструкции встречаются во всех областях промышленности и являются более распространенными, чем эластичные. Задачи, которые решают при помощи таких соединений:

- достижение оптимальной жесткости конструкции;
- минимизация перемещений фланцев друг относительно друга;
- передача усилий от одной детали к другой.

В идеале жесткие фланцевые соединения должны обеспечивать превращение сборного узла в единую деталь без малейших зазоров и микроперемещения сопряженных поверхностей друг относительно друга. При этом предъявляется и прямо исключаящее условие – такое соединение должно все же оставаться разборным. Поэтому их собирают, используя резьбовой крепеж. Чтобы соответствовать требованиям жесткого фланцевого соединения, количество болтов, их расположение и усилие затяжки должны распределяться равномерно и быть достаточными для достижения максимального контакта по всей сопрягаемой поверхности фланцев.

Однако исследования, проведенные на микронном уровне, показывают, что фактический контакт между жестко сопряженными поверхностями, даже при их наиболее тщательной обработке, не превышает 25 - 35%. Понятно, что для герметизации таких конструкций без прокладки не обойтись. Но требования, предъявляемые к прокладкам для жестких и эластичных фланцевых соединений, сильно разнятся. Прокладки для жестких сборок должны быть из твердого материала и очень тонкими и при этом способными заполнять мельчайшие неровности сопряженных поверхностей.



Жесткие фланцевые соединения, в свою очередь, подразделяются на статические и динамические. Типичными примерами жестких статических конструкций в транспортном средстве являются:

- корпуса коробок передач;
- фланцевые соединения блока цилиндров;
- водяной насос к блоку цилиндров;
- литая крышка клапанного механизма к головке блока цилиндров.

Динамические фланцевые соединения – это механические или фрикционные муфты, используемые для передачи момента вращающихся валов. Типичные примеры из автомобилестроения - промежуточные карданные валы в силовых трансмиссионных системах, в коробках передач и приводных механизмах автомобиля. Передача усилия и крутящего момента в муфтах происходит за счет трения, возникающего между сопряженными поверхностями фланцев. Сила трения зависит от площади соприкасающихся поверхностей и силы сжатия, возникающей при затягивании крепежных болтов.

Наличие даже микронных зазоров обуславливает возможность микросмещения поверхностей при передаче вращающего момента. Постепенно это приводит к просадке болтов и ослаблению стягивающего усилия. По этой причине жесткие механические соединения и соединения трением оказываются подвержены «заболеванию», называемому «фреттинг-коррозия». Это преждевременный износ сопряженных поверхностей, как следствие постоянных микроперемещений деталей относительно друг друга.

Компания ПЕРМАТЕКС® выпускает специальные анаэробные клеи-герметики для жестких фланцевых соединений. Они позволяют дополнительно скрепить фланцы, существенно увеличить жесткость сборки и одновременно загерметизировать ее, сформировав надежную сверхтонкую прокладку толщиной до 0,4 мм.





# АНАЭРОБНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В 70-х годах прошлого века в корпорации PERMATEX-LOCTITE была разработана новая группа клеев – Диметакрилатные эфиры, это сложные вещества, состоящие из 8 - 10 компонентов. По внешнему виду они представляют собой непрозрачные флуоресцентные жидкости, обладающие тиксотропными свойствами (т.е. способностью, не растекаясь, удерживаться даже на вертикальных поверхностях).

При обычных условиях Диметакрилатные эфиры не проявляют клеящих свойств. Но стоит им оказаться в узком зазоре между двумя металлическими поверхностями, куда перестает проникать воздух, как они обретают адгезионные свойства и начинают отверждаться до состояния жесткой пластмассы.

Суть процесса изображена на рисунках: кислород, содержащийся в воздухе, является стабилизатором клея. Если клей перестает контактировать с кислородом, то начинается анаэробная реакция, при которой в клею появляются свободные, отрицательно заряженные радикалы.

Они тут же вступают в реакцию с положительно заряженными ионами металла, в результате образуют прочные полимерные цепочки, которые как бы «сшивают» поверхности. На скорость полимеризации анаэробных продуктов заметное влияние оказывают: величина зазоров и поверхностная

активность ионов металлов совмещаемых поверхностей, температура, качество очистки поверхностей и применение специальных активаторов.

По воздействию на скорость отверждения анаэробов все металлы можно разделить на три группы:

- активные, то есть ускоряющие течение процесса: чугун, сплавы меди, низкоуглеродистые стали;
- нормальные: железо, углеродистые стали, алюминиевые сплавы, силумин, бронза, латунь;
- пассивные, то есть имеющие низкую поверхностную активность ионов металла: нержавеющие и высоколегированные стали, анодированные и хромированные покрытия, титан, олово, цинк, золото.

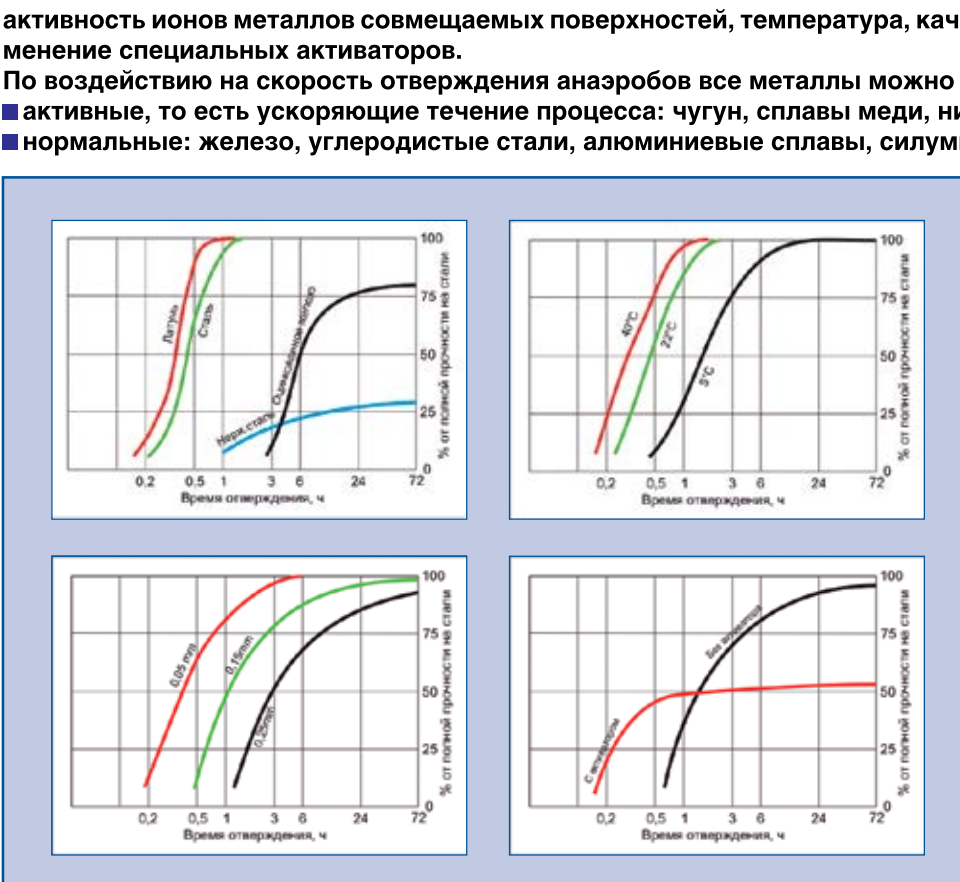
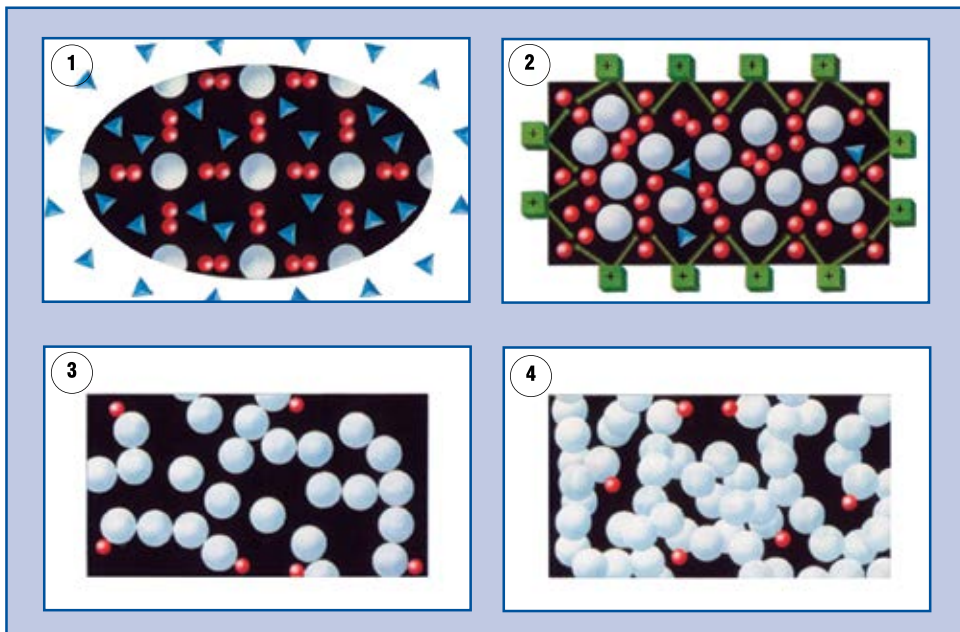
Анаэробные клеи, действуя на молекулярном уровне, дают возможность очень прочно скреплять сопряженные металлические детали, что делает их незаменимыми продуктами для герметизации

и фиксации жестких фланцевых сборок, резьбовых и валтулочных соединений.

Недорогие и простые в использовании, эти клеи при внедрении в производство стали настоящими революционными продуктами. Их применение дало возможность повысить эксплуатационные характеристики механических сборок и

при этом снизить их стоимость. Анаэробные фиксирующие составы получили сегодня широчайшее распространение в различных областях промышленности, в том числе и в автомобилестроении.

Суть процесса отверждения анаэробных клеев в узком зазоре между двумя металлическими поверхностями, куда перестает проникать воздух, как они обретают адгезионные свойства и начинают отверждаться до состояния жесткой пластмассы. Суть процесса изображена на рисунках: кислород, содержащийся в воздухе, является стабилизатором клея. Если клей перестает контактировать с кислородом, то начинается анаэробная реакция, при которой в клею появляются свободные, отрицательно заряженные радикалы. Они тут же вступают в реакцию с положительно заряженными ионами металла, в результате образуют прочные полимерные цепочки, которые как бы «сшивают» поверхности. На скорость полимеризации анаэробных продуктов заметное влияние оказывают: величина зазоров и поверхностная активность ионов металлов совмещаемых поверхностей, температура, качество очистки поверхностей и применение специальных активаторов.



Компания ПЕРМАТЕКС® в настоящее время производит самую обширную линейку различных анаэробных адгезивов и является мировым лидером в этой области.

Использование анаэробных продуктов при сборке и ремонте автотехники позволяет получить целый ряд существенных преимуществ:

- Комплексно решить задачу по герметизации при одновременном повышении структурной и динамической прочности жестких фланцевых конструкций.
- Отказаться от приобретения и складирования большого количества различных прокладок, стопорных колец, шпонок, гровер-шайб получить при этом определенную экономию средств.
- При использовании анаэробные продукты очень экономичны. Они не теряют своих свойств, не отверждаются и могут долго храниться при обычных условиях в заводской упаковке.
- Их применение позволяет снизить требования к финишной обработке поверхностей (допускается шероховатость в пределах 8 – 40 мкм). Анаэробные клеи обладают отличной смачиваемостью и капиллярной проникающей способностью, они полностью заполняют мельчайшие шероховатости, что придает высокую надежность и герметичность склейке.
- Эти клеи отверждаются только в малых зазорах после монтажа деталей. Излишки продукта остаются жидкими вне соединения и легко удаляются с внешних поверхностей или выдавливаются внутрь, безвредно растворяясь в рабочих жидкостях. Поэтому каналы и фильтры никогда не засоряются.
- После отверждения анаэробные продукты дают отличный герметизирующий эффект с высокой химической стойкостью. Это делает их очень востребованными для использования в агрессивных средах. Что особенно важно для автопромышленности, они имеют хорошую стойкость к бензину и другим видам топлива.

Для получения надежного соединения с максимальной адгезией анаэробного продукта к фланцевой поверхности необходимо придерживаться следующих требований:

- Минимальная ширина фланцев должна быть не менее 5 мм от осевой линии и 3 мм вокруг болтовых отверстий.
- Неплоскость поверхностей не должна превышать 0,1 мм на 400 мм длины.
- Шероховатость должна быть в пределах от 0,8 до 3,2 мкм Ra.
- Максимальная глубина зазоров и рисок в неровностях поверхностей не должна превышать максимальные значения возможностей герметизации для выбранного анаэробного продукта.

Чтобы уменьшить зазоры между фланцами из-за выступающих

буртов, образовавшихся при сверлении, штифтовые и болтовые отверстия следует предварительно отзенковать.

Затем очистить и обезжирить поверхности с помощью аэрозольных продуктов

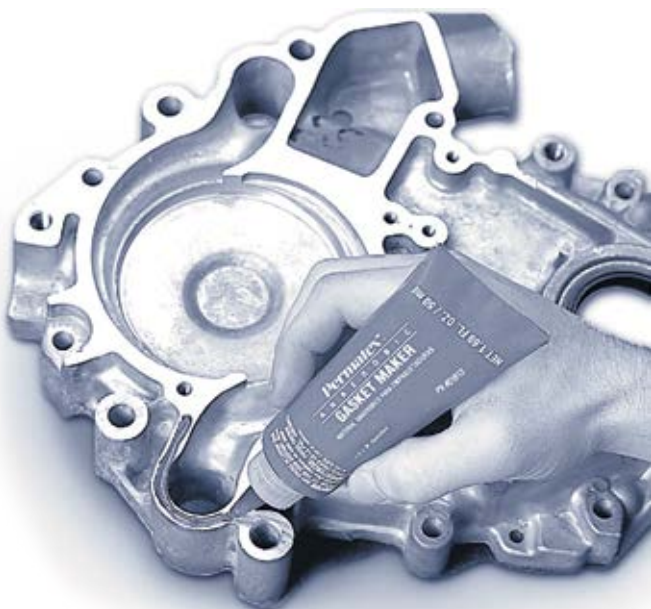
ПЕРМАТЕКС® Очиститель для тормозов и деталей 24379, 80079, 82220, 82606.

При нанесении герметизирующий состав необходимо распределить равномерным непрерывным слоем по одной из поверхностей. Хотя анаэробные клеи имеют неограниченное время нахождения в жидком состоянии при доступе воздуха, все же рекомендуется производить сборку в течение часа после нанесения, чтобы уменьшить возможность их загрязнения.

Для достижения оптимального результата все крепежные элементы соединения следует затянуть сразу же после монтажа с усилием, соответствующим спецификации. Время склеивания совмещенных металлических поверхностей анаэробными клеями при необходимости можно ускорить, если предварительно обработать поверхности Праймером-активатором Permatex® Klean'n Prime™ Activator For Anaerobics или же подвергнуть место сборки нагреву до 90°C.







### Анаэробный формирователь прокладок Permatex® Anaerobic Gasket Maker



Некорродирующий герметизирующий материал, отверждающийся при отсутствии доступа кислорода. Используется в алюминиевых, стальных и чугунных фланцах с высокой степенью подгонки. Тиксотропный гель красного цвета способен заполнять самые малые зазоры и образовывать упругую полимерную прокладку, стойкую к действию бензина, масел и др. технических жидкостей, хорошо противостоящую вибрации и истиранию. Максимальный допустимый зазор между фланцами может быть до 1,27 мм, если используется Праймер-активатор для анаэробных составов Permatex®, либо до 0,38 мм без него. Время отверждения до начала эксплуатации 30 мин., полное отверждение за 4 ч., если используется Праймер-активатор, без него время отверждения увеличивается до 4 ч. и 24 ч. соответственно.

**Применение:** Разъемный корпус двигателя, крышки клапанных механизмов, крышки коробок передач, корпуса термостатов и насосов, корпус ведущего моста в блоке с коробкой передач.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
51817	Тюбик 6 мл на блистере	12
51813	Тюбик 50 мл на блистере	6

### Анаэробный клей-уплотнитель для фланцев Permatex® Anaerobic Flange Sealant



Представляет собой тиксотропный гель фиолетового цвета, средней степени фиксации. Используется для дополнительной фиксации, герметизации и защиты от коррозии и фреттинг-коррозии в металлических фланцевых соединениях (для поверхностей, обработанных на станке).

Допустимый зазор между фланцами может быть до 1,25 мм, если используется Праймер-активатор для анаэробных составов Permatex®, либо до 0,38 мм без него.

Время отверждения до начала эксплуатации 15 мин., полное отверждение за 2 ч., если используется Праймер-активатор, без него время отверждения увеличивается до 1 ч. и 12 ч. соответственно.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
51531	Тюбик 50 мл	10
51580	Картридж 300 мл	10

### Термостойкий анаэробный клей-уплотнитель для фланцев Permatex® High Temperature Anaerobic Flange Sealant



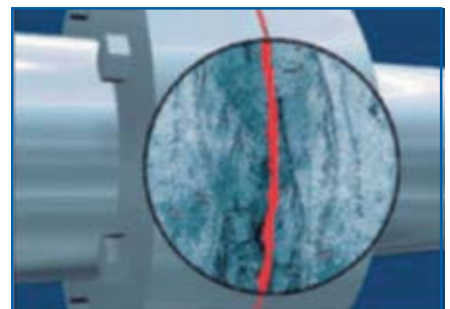
Представляет собой тиксотропный гель красного цвета с высокой степенью фиксации и расширенным температурным диапазоном: от -54°C до +204°C. Используется для усиления сборок, герметизации, защиты от коррозии и фреттинг-коррозии в металлических фланцевых соединениях. Допустимый зазор между фланцами может быть до 0,5 мм, если используется Праймер-активатор для анаэробных составов Permatex®, либо до 0,3 мм без него. Время отверждения до начала эксплуатации 15 мин., полное отверждение за 2 ч., если используется Праймер-активатор. Без него время отверждения увеличивается до 1 ч. и 12 ч. соответственно. Для демонтажа требуется применить местный нагрев до температуры свыше +230°C и, не дожидаясь остывания, разобрать фланцевое соединение, соблюдая при этом меры предосторожности.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
51031	Тюбик 50 мл	10

## УСИЛЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ МУФТОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Применение клея ПЕРМАТЕКС® Анаэробик Фланж Силант позволяет дополнительно скрепить фланцы механических муфтовых соединений, придав им дополнительный запас прочности к динамическим нагрузкам, большую прочность на сдвиг и защиту от фреттинг-коррозии. Клей проникает и полностью заполняет мельчайшие шероховатости, после его полимеризации достигается 100% контакт, жесткая фиксация и герметизация поверхностей сопряженных фланцев.

Испытания показали, что нанесение ФЛАНЖ СИЛАНТ на фланцы муфт перед сборкой позволяет увеличить показатель статического крутящего момента в диапазоне от 2,5 до 12 раз.



# ФИКСАТОРЫ ДЛЯ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ «ТРЕДЛОКЕРЫ»

## Permatex® Threadlockers

Одна капля этого анаэробного клея позволяет решить сразу несколько задач - надежно склеить витки резьбы, зафиксировав ее в нужном положении, загерметизировать резьбу и защитить ее от коррозии. Такое адгезионное соединение с успехом противостоит самой сильной вибрации и исключает самопроизвольное раскручивание крепления даже в масляной среде. В современных автомобилях клеи для резьбы используются весьма широко – начиная от точных элементов системы впрыска топлива до тяжело нагруженных узлов двигателя и трансмиссии.

Компания ПЕРМАТЕКС® выпускает 11 видов анаэробных фиксаторов резьбы, которые отличаются по назначению, характеристикам и способу применения. Все эти продукты прошли сертификацию Производителя Комплексного Оборудования США и имеют сертификат OEM.

Они широко применяются как на сборочных конвейерах крупнейших мировых автопроизводителей, так и в сервисных центрах по обслуживанию автотехники. Клеи для резьбы «ПЕРМАТЕКС ТРЕДЛОКЕРЫ» являются наиболее надежным способом стопорения и уплотнения резьбовых соединений любых форм и размеров, причем они могут применяться как до, так и после сборки.



Продукт	Вязкость, сР	Типоразмеры крепежных резьбовых соединений	Усилие отрыва и демонтажа, Н.м.	Отверждение при фиксации/ полное	Фиксация с активатором	Диапазон рабочих температур	Удельный вес
Клей для резьбы малого диаметра с несильной фиксацией ПУРПУРНЫЙ	1200/ 5000 Тиксотропная	Не более 1/4" (6 мм)	7/3	20 мин/24 час	5 мин	- 54° до 149°С	1,05
Клей для резьбы средней степени фиксации СИНИЙ	1200/ 6000 Тиксотропная	От 1/4" до 3/4" (от 6 - 20 мм)	13/6	20 мин/24 час	5 мин	- 54° до 149°С	1,00
Клей для замазанной резьбы, средней фиксации СИНИЙ	2250/ 12000 Тиксотропная	От 1/4" до 3/4" (6 - 20 мм)	20/7	20 мин/24 час	5 мин	- 54° до 149°С	1,08
Клей для резьбы с неразъемной фиксацией КРАСНЫЙ	1800/ 5000 Тиксотропная	От 3/8" до 1" (10 - 25 мм)	21/31	20 мин/24 час	5 мин	- 54° до 149°С	1,10
Клей для резьбы сильной степени фиксации КРАСНЫЙ	500	От 3/8" до 1" (10 - 25 мм)	26/25	20 мин/24 час	5 мин	- 54° до 149°С	1,10
Клей для резьбы высокотемпературный КРАСНЫЙ	10000 (16 - 25 мм)	От 5/8" до 1"	20/30	20 мин/24 час	5 мин	- 54° до 232°С	1,11
Клей для резьбы большого диаметра КРАСНЫЙ	7000	От 1" и более (от 25 мм и более)	28/22	20 мин/24 час	5 мин	- 54° до 149°С	1,12
Клей для резьбы проникающий ЗЕЛЕНый	12	От 2" до 1/2" (2,2 - 12 мм)	10/35	20 мин/24 час	3 мин	- 54° до 149°С	1,08
Клей для резьбы средней степени фиксации ГЕЛЬ СИНИЙ	75000/900000 Тиксотропная	От 1/4" до 1" (6 - 25 мм)	13/6	15 мин/24 час	Не используется	- 54° до 149°С	1,15
Клей для резьбы высокой степени фиксации ГЕЛЬ КРАСНЫЙ	75000/900000 Тиксотропная	От 3/8" до 1" (10 - 25 мм)	19/26	15 мин/24 час	Не используется	- 54° до 149°С	1,13



# ГЕЛЕВЫЕ ФИКСАТОРЫ ДЛЯ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ В ТВИСТ-АППЛИКАТОРАХ



## ДОЗИРУЕМАЯ ПОДАЧА – ЭКОНОМНЫЙ РАСХОД

Инновационная разработка компании ПЕРМАТЕКС®. Поворачивая колесико в нижней части аппликатора, легко удастся выдавить необходимое количество анаэробного фиксатора. Гель, не растекаясь, удерживается на носике до тех пор, пока его не нанесут на резьбу, и не стекает с нее во время сборки. По своим свойствам гелевые Тредлокеры в непачкающих ТВИСТ-аппликаторах похожи на свои жидкие аналоги, но в использовании оказываются более удобными.



№	Размер	Кол-во в упаковке
24010	СИНИЙ ГЕЛЬ в твист-аппликаторе 10 г	6
27010	КРАСНЫЙ ГЕЛЬ в твист-аппликаторе 10 г	6
27005	тубик на блистере 5 г (красный)	6

## Клей для резьбы СИНИЙ средняя степень фиксации Permatex® Medium Strength Threadlocker BLUE



Фиксатор резьбовых соединений СИНИЙ является широко применяемым анаэробным составом со средней силой фиксации. Используется на сборочных линиях, в ремонтных мастерских и домашних условиях, для стопорения болтов и гаек диаметром от 1/4" до 1" (от 6 – 25 мм). Обладает отличной устойчивостью к воздействию химических веществ в температурном диапазоне от -54 до +149°C. Защищает резьбу от возникновения коррозии.

Разборка легко осуществляется с помощью обычного ручного инструмента. Соответствует спецификациям Производителя Комплектующего Оборудования (Спецификация OEM).

№	Размер	Кол-во в упаковке
24206	Флакон 2,5 мл на блистере	12
24200	Тюбик 6 мл на блистере	12
24210	Флакон 10 мл на блистере	12
24240	Флакон 36 мл на блистере	6
24250	Флакон 50 мл	6
09978	Пакетики 1 мл в коробке	36

## Клей для замасленной резьбы СИНИЙ - средняя степень фиксации Permatex® Surface Insensitive Threadlocker BLUE



Фиксатор резьбовых соединений с повышенной поверхностной активностью СИНИЙ является средне фиксирующим анаэробным веществом.

Превосходно зарекомендовал себя при ремонтных работах, для стопорения слегка замасленных болтов и гаек диаметром от 1/4" до 3/4" (от 6 – 19 мм). Обладает отличной устойчивостью к воздействию химических веществ в температурном диапазоне от -54 до +149°C.

В случае производственной необходимости соединение легко демонтируется с помощью ручных инструментов. Соответствует спецификациям Производителя Комплектующего Оборудования (Спецификация OEM).

№	Размер	Кол-во в упаковке
24027	Тюбик 6 мл на блистере	6
24300	Флакон 10 мл на блистере	12
24350	Флакон 50 мл	6



## Клей для резьбы малого диаметра с несильной фиксацией ПУРПУРНЫЙ Permatex® Low Strength Threadlockers PURPLE



Фиксатор резьбовых соединений ПУРПУРНЫЙ является анаэробным клеем со слабой силой фиксации. Используется при отверточной сборке крепежных винтов и гаек малого размера – диаметром до 1/4" (6 мм), которым не требуется периодическая регулировка. Разборка легко осуществляется с помощью обычного ручного инструмента. Соответствует спецификациям Производителя Комплектующего Оборудования (Спецификация OEM).

№	Размер	Кол-во в упаковке
24024	Тюбик 6 мл на блистере	6

## Клей для резьбы КРАСНЫЙ - неразъемная фиксация Permatex® Permanent Strength Threadlocker RED



Фиксатор резьбы КРАСНЫЙ является высокопрочным и долговечным анаэробным герметиком, склеивающим резьбу соединенных между собой деталей с целью монтажа единого агрегата. Устойчив к таким неблагоприятным факторам, как воздействие жидкостей, вибрация и ударные нагрузки. Идеально подходит для склейки болтов и гаек (которые в дальнейшем не планируется демонтировать) диаметром от 3/8" до 1" (10 – 25 мм). Обладает прекрасной устойчивостью к агрессивным химическим субстанциям. Сохраняет свои рабочие свойства в температурном диапазоне от -54 до +149°C. Соответствует спецификациям Производителя Комплектующего Оборудования (Спецификация OEM).

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
19962	Тюбик 6 мл на блистере	12

## Клей-герметик для резьбовых и цилиндрических деталей КРАСНЫЙ – неразъемная фиксация Permatex® Permanent Strength Threadlocker RED & Cup/Core Plug Sealant Retaining Compound



Является продуктом двойного назначения, одинаково хорошо работающим на резьбовых и гладких поверхностях. Используется для высокопрочной герметизации корпусных заглушек диаметром от 3/8" до 1" (от 10 до 25 мм) в целях предотвращения перетекания / смешивания масел или различных автомобильных технических жидкостей, также для фиксации нерезьбовых втулок, манжет и корпусов подшипников. Отвержденный клей – это термоактивный пластик, обладающий отличной устойчивостью к высоким динамическим нагрузкам, вибрациям, а также к воздействию большинства растворителей, топлива и моторных масел. Сохраняет рабочие свойства в диапазоне от -54 до +149°C. Чтобы без больших усилий вынуть заглушку, необходимо применить местный нагрев до 180°C и, не дожидаясь остывания, демонтировать соединение. Сертифицирован OEM.

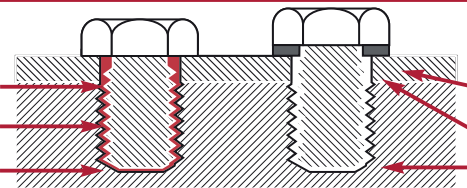
№	Размер	Кол-во в упаковке
26240	Флакон 36 мл	6



# КАК ПРАВИЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ КЛЕЙ ДЛЯ РЕЗЬБЫ

## ПЕРМАТЕКС ТРЕДЛОКЕРЫ

Проникает и заполняет межрезьбовое пространство  
Достаточно одной капли  
Резьба надежно склеена и загерметизирована



## ГРОВЕР-ШАЙБА

Обязательная точность совпадения диаметров  
Неполный контакт и возможность откручивания  
Проникновение влаги и возникновение коррозии

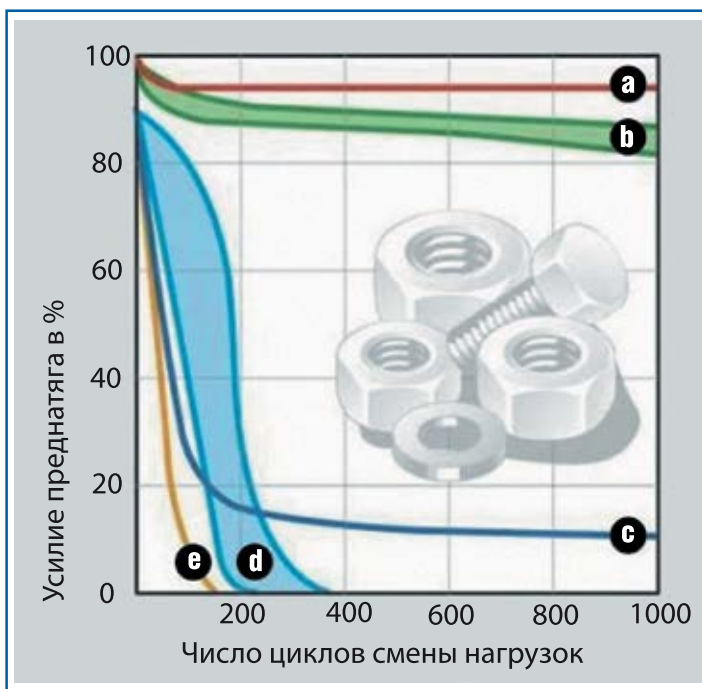
Обработайте все болты и гайки чистящим растворителем ПЕРМАТЕКС® Очиститель для тормозов и деталей и дайте просохнуть. Определите, к группе активных или неактивных металлов относятся склеиваемые детали. Если металл неактивный, обязательно нанесите на все витки Праймер-активатор для анаэробных составов Permatex® Surface Prep 24163 и подождите 30 сек. до высыхания. Использование Праймера не требуется, если металл активный. В сомнительных случаях всегда лучше применять Праймер-активатор. Для сквозных отверстий следует нанести несколько капель на резьбу болта, на которую в дальнейшем будет навинчена гайка.



Активные металлы	Неактивные металлы
Мягкая сталь	Яркие гальванопокрытия
Железо	
Чугун	
Медь	Анодированные поверхности
Латунь	Титан
Марганец	Цинк
Бронза	Алюминий без примесей
Никель	Нержавеющая сталь
Алюминиевые сплавы	Кадмий



Во избежание закупорки наконечника не допускайте его соприкосновения с металлической поверхностью! Для «глухих» отверстий следует нанести несколько капель непосредственно в гнездовую резьбу. Как только детали будут накручиваться на резьбу, сжимаемый воздух начнет «загонять» герметик в межрезьбовые пазы. Скорость, с которой будет происходить фиксация, зависит от типа соединяемых металлов, величины межрезьбовых зазоров и температуры. Процесс можно ускорить, если применить местный нагрев до +90°C или аэрозольный Праймер-активатор для анаэробных составов.



## Кривые самоотвинчивания разных резьбовых соединений с фиксацией:

- a - стандартный винт с фиксацией анаэробным клеем Permatex
- b - винты с пильчатым и ребристым фланцем
- c - гайка с полиамидным фиксирующим кольцом
- d - винты с упругими шайбами
- e - незафиксированные винты

## Клей для резьбы большого диаметра КРАСНЫЙ Permatex® Large Diameter Threadlocker RED



Анаэробный клей густой консистенции с высокой степенью фиксации, используется для стопорения и уплотнения болтовых и шпилечных соединений, имеющих достаточно большие зазоры и диаметр от 1" и более (от 25 мм и более). Время схватывания 60 мин., полное отверждение за 24 ч., если используется Праймер-активатор для анаэробных составов, то время схватывания уменьшается до 5 мин. Для разборки соединения может потребоваться нагрев до +260°C. Соответствует спецификациям Производителя Комплектующего Оборудования (Спецификация OEM).

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
27740	Флакон 36 мл на блистере	6

## Клей анаэробный проникающий ЗЕЛЕНый

### Permatex® Penetrating Grade Threadlocker GREEN



Проникающий анаэробный фиксатор – это состав средней прочности, имеющий низкую вязкость и капиллярную проникающую способность. Его обычно наносят уже после сборки узлов и регулировки винтов, что позволяет обеспечить надежную фиксацию в заданном положении. Наиболее подходит для резьбовых соединений размером до M12. Обладает отличной химической стойкостью в температурном диапазоне от -54 до 149°C. Соответствует спецификациям Производителя Комплектующего Оборудования (Спецификация OEM).

**Применение:** Нанести ПОСЛЕ сборки на регулировочные винты карбюратора, ремни воздушных кондиционеров, болты распределителя зажигания, болты генератора.

Этот продукт также применяется для герметизации пор и трещин в металлических деталях.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
29000	Тюбик 6 мл на блистере	12
29040	Флакон 36 мл на блистере	6



## Клей для резьбы КРАСНЫЙ – высокая степень фиксации Permatex® High Strength Threadlocker RED



Фиксатор резьбы КРАСНЫЙ является анаэробным составом сильной фиксации, склеивающим резьбу соединенных деталей с целью создания единого агрегата. Устойчив к таким неблагоприятным факторам, как воздействие жидкостей, вибрация и ударные нагрузки. Идеально подходит для склейки болтов и гаек (которые в дальнейшем не планируется демонтировать) диаметром от 1/4" до 3/4" (6 – 19 мм). Обладает прекрасной устойчивостью к агрессивным химическим субстанциям. Сохраняет свои рабочие свойства в температурном диапазоне от -54 до +149°C. Соответствует спецификациям Производителя Комплектующего Оборудования (Спецификация OEM).

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
27100	Тюбик 6 мл на блистере	12
27110	Флакон 10 мл на блистере	6
27150	Флакон 50 мл	6
09979	Пакетики 1 мл в коробке	36

## Клей для резьбы высокотемпературный КРАСНЫЙ Permatex® High Temperature Threadlocker RED



Анаэробный клей с повышенной термостойкостью и высокой силой фиксации для использования в термонагруженных узлах. Особенно подходит для болтов и соединений с размерами от 3/8" до 1" (от 10 – 25 мм). Разработан для предотвращения ослабления соединений вследствие вибрации, ударов и тепловых нагрузок. Обладает прекрасной устойчивостью к агрессивным химическим субстанциям. Сохраняет свои рабочие свойства в температурном диапазоне от -54 до +232°C. Соответствует спецификациям Производителя Комплектующего Оборудования (Спецификация OEM). Для разборки соединения требуется нагрев до +260°C и использование специальных приспособлений.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
24026	Тюбик 6 мл на блистере	6
27240	Флакон 36 мл на блистере	6

## ГЕРМЕТИЗАЦИЯ ПОРИСТОСТИ

Зеленый проникающий фиксатор может использоваться для ликвидации пор и трещин в сварных и паяных швах, в литых, кованных и изготовленных методом порошковой металлургии деталях.

Герметизация пор необходима для деталей рабочих систем автомобиля, удерживающих жидкости и газы под давлением. Таких как:

- Детали системы и насосов гидроусилителя руля.
- Насосы топливных систем.
- Помпы и гидравлические насосы.

- Детали пневматических тормозов.
- Паяные соединения в кондиционерах и климат системах.

Для герметизации пор очистите поверхность детали и локально прогрейте до температуры приблизительно 120°C. Это позволит просушить поверхность и создаст лучшие условия для заполнения микропор и отверждения клея. Дайте детали немного остыть (до 75 – 85°C) и нанесите анаэробный проникающий состав. Максимальный размер герметизируемых пор до 0,12 мм.



# ГЕРМЕТИКИ ДЛЯ ТРУБНЫХ СОЕДИНЕНИЙ «ТРЕДСИЛАНТЫ» Permatex® Thread Sealants

Известно, что резьбовые сборки удерживаются в зафиксированном состоянии за счет силы трения. Причем эта сила распределяется на витки резьбы неравномерно из-за погрешностей профиля и деформации в резьбе. На первые два витка резьбы приходится 80% всей нагрузки, поэтому только они плотно прилегают друг к другу, а между остальными витками образуется зазор. Для гидравлических и пневматических систем вопрос герметизации резьбовых соединений стоит на первом плане. Понятно, что надежная эксплуатация оборудования невозможна при наличии течи масла или любой другой рабочей жидкости. Трубные резьбовые соединения являются так называемыми динамическими сборками, поскольку для них характерны постоянно меняющиеся воздействия давления, колебания температур и вибрации. При таких условиях рабочие стороны резьбы в точке контакта подвергаются повышенному износу, что приводит к постепенному ослаблению соединения. Поэтому материалы, используемые в трубных соединениях, должны отвечать повышенным требованиям: обеспечивать надежную фиксацию, герметизацию и при этом предусматривать возможность для демонтажа.

Герметики для труб и фитингов PERMATEX® Thread Sealants обладают отличной проникающей и смачивающей способностью, что облегчает монтаж соединений. Они полностью заполняют резьбовые зазоры, излишки продукта легко удаляются с внешних поверхностей. При полимеризации «ПЕМАТЕКС ТРЕДСИЛАНТ» образуется химостойкая пластмасса, которая исключает коррозию резьбы и любые протечки в системе, даже при очень большом давлении, вплоть до разрыва труб. Герметики «ПЕМАТЕКС ТРЕДСИЛАНТ» склеивают витки резьбы, исключая возможность самооткручивания. Демонтаж соединения может производиться с заранее обусловленным усилием.

Permatex® Thread Sealants				
Продукт	Цвет	Время выдержки герметика до выдерживания рабочего давления	Диапазон рабочих температур	Применение
Герметик для гидравлических и пневматических систем Permatex® Pneumatic / Hydraulic Sealant 54550	Пурпурный	4 часа	- 54° до 149°C	Данный герметик разработан таким образом, что его отверждение происходит более эффективно на покрытых маслом поверхностях. Не загрязняет системы тонкой очистки
Герметик для тяжело нагруженных резьбовых соединений Permatex® High Performance Thread Sealant 56521, 56525	Белый	4 часа	- 54° до 149°C	Обеспечивает герметичное уплотнение даже при жестких условиях работы. Применяется при герметизации сквозных отверстий под болты в головке цилиндров, вакуумных клапанов, переключателей и датчиков давления масла в системе, штуцеров трубопроводов кондиционеров и маслопроводов трансмиссии, переключателях впускного коллектора, пробки залива масла в задний мост, трубах подачи тормозной жидкости и жидкости в гидроусилитель рулевого управления
Герметик для резьбовых соединений, работающих при высокой температуре Permatex® High temperature Thread Sealant 59214, 59235, 59225	Белый	4 часа	- 54° до 204°C	Данный герметик заменяет уплотнение Vibra-Seal®. Применяется для уплотнения сквозных отверстий под болты в головке цилиндров, вакуумных клапанов, переключателей и датчиков давления масла в системе, штуцеров трубопроводов кондиционеров и маслопроводов трансмиссии, переключателях впускного коллектора, пробки залива масла в задний мост, трубах подачи тормозной жидкости и жидкости в гидроусилитель рулевого управления
Герметик для резьбовых соединений с тефлоном Permatex® Thread Sealant w/Teflon 14 80631, 80632, 80633	Белый	Мгновенно/ не требует отверждения	- 54° до 149°C	Герметик общего применения. Превосходит по своим характеристикам пленки и замазки для герметизации трубных соединений. Уплотняет соединения и выдерживает требуемое давление в трубопроводах подачи воздуха, масла, дизельного топлива и прочих гидравлических системах. Сохраняет пластичность как при высоких, так и при низких температурах. Идеален для фитингов системы кондиционирования воздуха и пр. гидравлических систем
Компаунд для трубных соединений Permatex® Pipe Joint Compound 51 80044, 80045	Черный	Мгновенно/ не требует отверждения	- 54° до 204°C	Смазывает и уплотняет резьбовые соединения в системах подачи воды, масла и топлива. Устойчив к воздействию обычных производственных жидкостей
Герметик для пластиковых труб Permatex® Plastic Pipe Sealant 80724, 80725, 80726	Белый	Мгновенно/ не требует отверждения	- 54° до 204°C	Не повреждает пластмасс. Не содержит тефлона, что позволяет избежать порчи резьбы и растрескивания пластмассовых фитингов при монтаже. Используется для герметизации в системе охлаждения, кондиционерах и при монтаже любых фитингов и труб из ПВХ

## Герметик для трубопроводов высокого давления Permatex® High Performance Thread Sealant



Анаэробный герметик для металлических резьбовых соединений трубопроводов высокого давления, представляет собой пастообразный компаунд белого цвета, содержащий тефлон. Обеспечивает смазку узлов, облегчая монтаж и стягивание фитингов. Сразу после нанесения быстро отверждается и герметизирует систему, выдерживая низкие давления (5 - 7 атм.). Для достижения максимальной прочности соединения и устойчивости к растворителям рекомендуется выдержать его в течение 24 ч., не подвергая существенной нагрузке давлением. После чего он выдерживает давление в 680 атм. вплоть до разрыва труб. Температурный диапазон эксплуатации от -19 до +149°C. Герметик сертифицирован в соответствии со стандартом 61 ANSI/NSF для использования в системах подачи питьевой воды.

соответствии со стандартом 61 ANSI/NSF для использования в системах подачи питьевой воды.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
56521	Тюбик на блистере 50 мл	6

## Герметик для резьбовых соединений с тефлоном Permatex® Thread Sealant w/Teflon 14



Недорогой и универсальный по своим свойствам герметик резьбовых соединений с тефлоном. Представляет собой мягкую белую пасту-смазку с легким запахом спирта, используется для защиты труб, фитингов и резьбовых соединений от протечек и ослабления. Хорошо смазывает резьбу, что облегчает сборку и разборку. Предотвращает истирание и коррозию. Не рвется и не растрескивается в отличие от тефлоновых лент. Сохраняет пластичность в диапазоне температур – от -54 до +149°C. Выдерживает давление до 340 атм. в воздухо-, масло-, газопроводах и гидравлических системах. Может одинаково успешно применяться в металлических и пластиковых трубопроводах.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
80631	Тюбик на блистере 29 г	12

## Герметик для термонагруженных фитингов Permatex® High Temperature Thread Sealant



Высокотемпературный анаэробный герметик средней прочности, содержащий тефлон. Используется для металлических резьб трубных соединений. Белый герметизирующий компаунд имеет пастообразную консистенцию и высокую смазывающую способность, которая облегчает монтаж и препятствует образованию задиров. Обеспечивает быструю герметичность при низком давлении и позволяет производить подгонку в течение 4 ч. после сборки. Через 72 ч. сформированный герметик выдерживает давление до разрыва труб и температуру до +204°C. Имеет среднюю устойчивость к воздействию растворителей. Сертифицирован OEM. Продукт не рекомендован для использования в пластиковых трубопроводах.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
59214	Тюбик на блистере 6 мл	12
59235	Тюбик на блистере 50 мл	6

## Компаунд для трубных соединений 51 Permatex® Pipe joint Compound 51



Компаунд для трубных соединений – это черный вязкий, наносимый кисточкой герметик и одновременно смазочный материал. Позволяет облегчить сборку и обеспечить герметизацию резьбовых соединений водо-, паро-, газо-, масло-, воздухо- и топливопроводов. Не затвердевает и поэтому облегчает демонтаж. Работает при температуре от -54 до +204°C. Имеет хорошую химическую стойкость. Выдерживает давление до 340 атм. (до 9 атм. в системах с горячим паром).

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
80045	Банка 464 г	12



NSF (National Sanitation Foundation = Национальный Фонд Санитарной Охраны) – госорганизация США разрабатывающая стандарты и сертифицирующая продукцию в области санитарии, здравоохранения и безопасности.





# ВАЛВТУЛОЧНЫЕ СБОРОЧНЫЕ КОМПАУНДЫ

## Permatex® Retaining Compounds

Это специальные анаэробные клеи для фиксации и уплотнения цилиндрических резьбовых соединений, их еще называют «сборочные компаунды». Обладая высокой проникающей способностью, они заполняют даже самые малые зазоры между плотно прилегающими металлическими частями, создавая жесткую, адгезионную связь и превращая сборку в единую деталь.

### «ПЕРМАТЕКС РЕТЕИЛ КОМПАУНД» ПРИМЕНЯЮТСЯ:

- При установке подшипников в корпуса или на валы;
- Фиксации роторов, шестерен, звездочек и шкивов на валах;
- Установке цилиндрических втулок и гильз в корпуса;
- Герметизации заглушек в двигателях внутреннего сгорания;
- Фиксации маслосливных трубок в литых корпусах;
- При ремонте изношенных станков.

### СВОЙСТВА И ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ:

Увеличивается прочность и жесткость соединения.

Устраняется люфт в шпонках и шлицах, что исключает необходимость в применении дополнительных механических фиксирующих элементов.

При их использовании происходит самоцентрировка подшипников и втулок. Устраняются локальные напряжения сопрягаемых поверхностей.

Исключается фреттинг-коррозия и обычная коррозия.

Отпадает необходимость в применении специальных приспособлений для установки втулок и облегчается процесс сборки. Уменьшаются требования к допускам, и поэтому появляется возможность обойтись без использования точных инструментов и станков.

«ПЕРМАТЕКС РЕТЕИЛ КОМПАУНД» выпускаются с широким диапазоном вязкостей, прочностных характеристик, заполняющих способностей и рассчитаны на работу при различных температурах. Они помогут вам решить даже наиболее сложные проблемы, возникающие при фиксации резьбовых металлических элементов.

Продукт	Цвет	Макс. заполняемый зазор (Диаметральный)	Вязкость, сР	Прочность на сдвиг, PSI	Диапазон рабочих температур	Полное отверждение	Применение
Высокопрочный фиксатор для втулок на Permatex® High Temperature Sleeve Retainer 64010, 64050, 64025	Зеленый	0.18 мм	600	3.000 PSI	- 54° - 204°C	1 час/24 часа	Направляющие втулкиклапанов, сегментные шпонки, втулки и вкладыши, крепежные шпильки, штифты и втулки
Компаунд для монтажа подшипников. Плотная посадка. Permatex® Bearing mount for Close Fits 60910, 60950, 60925	Зеленый	0.13 мм	125	3.000 PSI	- 54° - 149°C	10 мин/24 часа	Втулки и вкладыши, масляные уплотнения, болты зубчатого венца, стопорные штифты
Компаунд для монтажа подшипников. Свободная посадка. Permatex® Bearing mount for Relaxed Fits 68050, 68025	Зеленый	0.38 мм	1250	2.800 PSI	- 54° - 149°C	10 мин/24 часа	Заменяет установочные винты, стопорные кольца, гроверные шайбы, используется при установке, промежуточном вале, подшипниках с прессовой посадкой
Компаунд для монтажа подшипников. Для изношенных частей. Permatex® Bearing mount for Worn Parts 20297, 66050	Серый	0.5 мм	1200000	3.000 PSI	- 54° - 149°C	10 мин/1-2 часа	Используется при повторной установке изношенных валов и корпусов, при ремонте изношенных шпоночных пазов, ослабленных установочных винтов, изношенных муфт. Также может использоваться как герметик-прокладка
Клей-герметик для резьбовых и цилиндрических деталей КРАСНЫЙ - неразъемная фиксация. Permatex® Permanent Strength Threadlocker RED & Cup/Core Plug Sealant Retaining Compound 26240	Красный	0.5 мм	1200 - 2400	2.000 PSI	- 54° - 149°C	20 мин /24 часа	Корпусные цилиндрические заглушки диаметром от 3/8" до 1" (от 10 до 25 мм), а также для фиксации резьбовых втулок, манжет и корпусов подшипников

## Компаунд для монтажа подшипников.

### Плотная посадка

#### Permatex® Bearing Mount for Close Fits



Анаэробный клей зеленого цвета, имеющий низкую вязкость, используется для усиления прессовых сборок или фиксации цилиндрических деталей со скользящей посадкой. Диаметральный зазор скрепляемых деталей не более 0,13 мм. При комнатной температуре достаточная прочность достигается за 4 ч., полное отверждение через 24 ч. Применение Праймера-активатора и нагревание места сборки до температуры +90°C значительно ускоряет процесс отверждения. После отверждения фиксатора удерживающее усилие не менее 210 кг/кв.см. Сертифицирован OEM.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
60950	Флакон 50 мл	6

## Термостойкий компаунд для гильз и цилиндрических деталей

#### Permatex® High Temperature Sleeve Retainer



Высокопрочный термостойкий фиксатор для втулок и манжет – это однокомпонентный анаэробный клей/герметик зеленого цвета. Применяется при сборке двигателя для фиксации гильз цилиндров, седел и направляющих втулок клапанов, различных шпонок и направляющих приспособлений. Восстанавливает плотность посадки, как в случае износа деталей, так и при выходе их размеров за пределы поля допуска, но не более 0,18 мм. Начальная прочность достигается за 4 ч., полное отверждение – 24 ч., при + 22°C. Отвержденный клей – это термореактивный пластик, невосприимчивый к воздействию большинства растворителей и моторных жидкостей, сохраняющий рабочие свойства в диапазоне от -54 до +204°C. Сертифицирован OEM.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
64050	Флакон 50 мл	6



## Компаунд для монтажа подшипников.

### Свободная посадка

#### Permatex® Bearing Mount for Relaxed Fits



Вязкий анаэробный адгезив зеленого цвета, используется для установки подшипников и вал-втулочных сборок со скользящей посадкой. Позволяет фиксировать детали с зазором до 0,38 мм. Начальное схватывание происходит за 10 мин., полное отверждение за 24 ч.

При полимеризации трансформируется в термореактивную пластмассу, устойчивую к большинству растворителей и моторных жидкостей. После отверждения удерживающее усилие достигает 200 кг/кв.см. Сертифицирован OEM.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
68050	Флакон 50 мл	6

## УКАЗАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СБОРОЧНЫХ КОМПАУНДОВ



Удалите смазку и загрязнения с помощью Очистителя для тормозов и деталей ПЕРМАТЕКС®. Для монтажа при *скользящей посадке* нанесите состав на одну из совмещаемых поверхностей и вращающим движением установите подшипник. При монтаже соединений типа *прессовая посадка* необходимо равномерно распределить фиксатор по обеим поверхностям и смонтировать соединение сжимающим движением с применением высокого нажимного усилия.

При монтаже соединений типа «внатяг» и «горячая посадка» необходимо нанести некоторое количество фиксатора на штифт, нагреть втулку и после ее расширения до необходимого диаметра смонтировать соединение.

Не рекомендуется подвергать смонтированные детали какой-либо нагрузке до обретения фиксатором достаточной прочности. С целью ускорения процесса полимеризации фиксатора рекомендуется предварительно обработать поверхность Праймером-активатором ПЕРМАТЕКС® или применить местный нагрев до +90°C. Излишки материала, находящиеся вне соединения, не будут отверждаться, и их можно легко удалить при помощи сухой материи.

**Для разборки соединения:** Нагрейте склеенный участок до температуры +235°C. Соблюдая предосторожности, демонтируйте соединение, не дожидаясь остывания.

**Для повторной сборки:** Удалите остатки старого фиксатора, используя специальное средство Permatex® Gasket Remover 80646. Нанесите Праймер-активатор ПЕРМАТЕКС® на соединяемые поверхности. Подождите 1 мин. и нанесите описанным выше способом требуемый сборочный компаунд. Соберите детали.



# СКЛЕИВАНИЕ

В XX веке техническая революция сделала склеивание таким же привычным методом промышленной сборки, как резьбовые соединения, сварка или клепка. При ремонтных работах использование химических полимерных материалов приобрело еще более широкие масштабы, поскольку оно позволяет не только восстанавливать поврежденные клеевые швы, но и заделывать повреждения в деталях, качественный ремонт которых другими способами просто невозможен.

Клеевая сборка имеет ряд преимуществ перед другими способами соединения деталей: технологически она оказывается дешевле, доступнее и универсальнее механического или термического способов сборки, отпадает необходимость в хранении и использовании различных болтов, шплинтов, шурупов и других крепежных элементов.

При клеевой сборке появляется возможность выбирать и объединять материалы так, чтобы свойства каждого использовались с наибольшей эффективностью, дополняя друг друга. При склеивании не происходит деформации поверхности, как при сварке. Это позволяет более эстетично соединять компоненты различной массы и толщины.



На склеенных поверхностях происходит более равномерное распределение статических и динамических сил, так как прилагаемые нагрузки и напряжения распределяются по всей площади склейки. Поэтому адгезионные соединения могут сочетать эластичность с высокой прочностью к изгибающим и вибрационным нагрузкам.

Клеевой слой одновременно берет на себя герметизирующие функции, препятствуя проникновению жидкостей и появлению конденсата в стыках деталей.

Клеевая сборка также способна выполнять изолирующую функцию, что позволяет соединять металлы, обладающие различными электропотенциалами (например, медь и железо), без образования электрохимической пары, вызывающей гальваническую коррозию.

Однако не существует такого чудо-клея, который был бы одинаково хорош для всех случаев. Выбор клея или герметика определяется многими условиями, и именно поэтому существует такое множество материалов, различающихся по химическому составу, особенностям применения и характеристикам шва, которые приобретает адгезив после отверждения. Но как бы удачно не был подобран клей, и он может оказаться бессильным, если конструкция клеевой сборки выполнена неграмотно или поверхности подготовлены недостаточно хорошо.

Чтобы клеевое соединение получилось прочным и долговечным, необходимо внимательно относиться к следующим ключевым факторам:

- Рабочая среда и эксплуатационные нагрузки
- Конструкция соединения
- Подготовка поверхностей
- Выбор клея



# СУПЕРКЛЕИ

## ЦИАНОАКРИЛАТНЫЕ КЛЕИ

Компания ПЕРМАТЕКС® производит несколько разновидностей жидких и гелевых (желевидных) цианоакрилатных клеев. Эти однокомпонентные клеи обладают высочайшей скоростью и прочностью фиксации (практически за секунды), при условии очень малого или «нулевого» зазора между склеиваемыми поверхностями. Поэтому использовать их предпочтительно при склеивании небольших деталей или расколотых фрагментов, у которых сохраняется полная состыковка поверхностей. Катализатором процесса склеивания выступают молекулы воды, которые при нормальной влажности воздуха всегда присутствуют на поверхностях. Они нейтрализуют стабилизатор, находящийся в клее, и происходит быстрая реакция полимеризации от внешнего слоя в глубину клеевого шва.

Наилучшие результаты достигаются при относительной влажности воздуха от 40 до 60% и комнатной температуре. Более низкая влажность ведет к увеличению времени отверждения, более высокая влажность ускоряет процесс, но отрицательно сказывается на прочности склейки. Чтобы не зависеть от влажности склеиваемых поверхностей и ускорить процесс полимеризации, следует использовать Активатор – акселератор для цианоакрилатных клеев Permatex® 18580. Кислые поверхности (pH < 7) могут замедлить или даже воспрепятствовать полимеризации, в то время как щелочные поверхности (pH > 7) ускоряют отверждение.

Толщина слоя полимеризации цианоакрилатных клеев ограничена (максимально 0,25 мм), поэтому необходимо очень плотное сопряжение склеиваемых поверхностей.

Чем тоньше клеевой шов, тем прочнее соединение и выше скорость полимеризации. Наилучшая склейка получается при нанесении на одну из поверхностей минимального количества клея, необходимого для заполнения зазора. Одной капли клея достаточно для обработки 6,5 кв.см, излишнее количество клея только увеличивает время склеивания, но не улучшает параметры соединения. Цианокрилаты имеют превосходную адгезию ко многим поверхностям, а также очень высокую прочность на сдвиг и растяжение. Однако надо учитывать, что склейка с их использованием будет разрушаться, если она подвергнется нагреванию свыше 80°C или постоянному воздействию воды.

Для удаления цианоакрилатных клеев рекомендуется использовать ацетон или жидкость для снятия лака с ногтей.

### Суперклей «УЛЬТРА БОНД» Permatex® Ultra Bond™ Super Glue



Склеивает как пористые, так и непористые материалы, что недоступно для других суперклеев. Обладает хорошей адгезией, высокой прочностью на сдвиг и растяжение, устойчивостью к агрессивным средам и перепадам температур. Очень небольшого количества этого цианоакрилатного клея достаточно для сверхпрочного и очень быстрого соединения металлов, резины, керамики, тканей, бумаги, пробки, кожи, винила, пластмасс.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
21309	Флакон 5 мл на блистере	6

### Суперклей ПЕРМАТЕКС® Permatex® Super Glue



Цианоакрилатные клеи широкого применения. Обеспечивают прочное, быстросхватывающееся соединение, длительное время сохраняющее свои свойства. Они легко наносятся и прочно склеивают непористые материалы – металлы, большинство пластмасс (кроме полиэтилена и полипропилена), винил, резину, бумагу, дерево. Благодаря низкой вязкости заполняют самые малые зазоры и прочно склеивают плотно прилегающие поверхности с толщиной клеевого шва до 0,1мм. Выпускаются в тубиках и флаконах для профессионального использования.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
49450	Флакон 28 г	6
82190	Тюбик 2 г на блистере	12
49550	Флакон 28 мл класс 1, тип II	10

### Суперклей (Гель) ПЕРМАТЕКС® Permatex® Super Glue Gel



Гель более удобен для ремонтов в труднодоступных местах и на вертикальных поверхностях, с которых жидкие клеи стекают.

Обладает хорошей адгезией, устойчивостью к перепадам температур. Склеивает пористые и непористые материалы: металлы, резину, стекло, керамику, бумагу, дерево, пробку, ткани, кожу, винил, пластмассы.

Позволяет создавать надежный клеевой шов с зазором до 0,25 мм между склеиваемыми поверхностями. По этому показателю он в 2,5 раза превосходит другие цианоакрилатные клеи.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
82191	Тюбик 2 г на блистере	12



# ДВУХКОМПОНЕНТНЫЕ СУПЕРКЛЕИ – МОДИФИЦИРОВАННЫЕ АКРИЛЫ

Модифицированные акрилы – это клеи, отверждаемые с помощью активаторов при комнатной температуре. Клей и активатор заранее не смешивают и наносят на разные склеиваемые поверхности. Адгезив начинает отверждаться после соединения двух компонентов. Эти клеи характеризуются столь же высокой степенью адгезии к различным поверхностям, как и цианоакрилаты, и могут использоваться для склеивания неактивных металлов (алюминия, титана, нерж. стали, цвет. металлов), стекла и пластиков (PP, PE, PS, ABS и др). Но в отличие от цианоакрилатов они позволяют склеивать менее подогнанные поверхности, имеющие большие зазоры. Главные преимущества этих клеев - очень высокая прочность на сдвиг и отрыв, отличная ударостойкость. Они имеют более широкий диапазон рабочих температур, чем цианоакрилаты (от -55 до +120°С), и хорошую стойкость к воздействию влаги.

## Клей для зеркал заднего вида

Permatex® Rearview Mirror Adhesive



Двухкомпонентный акриловый клей, обеспечивающий очень прочное и долговечное склеивание металла и стекла. Используется для приклеивания зеркала заднего вида и поворотных фиксаторов боковых стекол. Соответствует стандартам OEM.

Сначала на заранее выбранное и подготовленное место на стекле наносится активатор, ему дают подсохнуть 2 мин. Затем следует нанести каплю клея на середину металлического кронштейна и немедленно приложить его к стеклу, удерживая в таком положении 1 мин. Через 20 мин. клей подсохнет, и можно смонтировать зеркало.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
81844	Набор из двух составляющих на блистере	12
81840	Набор из двух составляющих на блистере	12

## Суперклей для пластика

Permatex® Plastic Bonder



Прозрачный двухкомпонентный клей, применяемый для склеивания пластиков с низкой поверхностной активностью, включая полиэтилен и полипропилен. Не требует смешивания. Праймер-активатор наносится на обе склеиваемые поверхности, его оставляют подсыхать на 30 с., после чего следует наносить клей тонким слоем на одну из поверхностей. Немедленно соединить части и через 15 - 30 сек. они прочно приклеиваются друг к другу, никакое дополнительное усилие не требуется.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
82565	Набор на блистере (клей – 2 г, праймер – 2,9 мл)	6

## Набор для ремонта ветровых стекол

«БЫЧИЙ ГЛАЗ»

Permatex® Bullseye™ Windshield Repair Kit



Набор включает специальную присоску и шприц, заполненный акриловым клеем. Активатором для отверждения этого клея являются ультрафиолетовые лучи. Клей имеет высокую проникающую способность и хорошие показатели поверхностной и объемной полимеризации. Благодаря этому он позволяет заделывать сколы и трещины, препятствуя их дальнейшему увеличению. Отвержденный клей имеет тот же коэффициент преломления, что и само стекло, поэтому место ремонта визуально незаметно.

**Внимание:** Работы по заполнению трещин и сколов на стекле следует проводить при отсутствии прямого солнечного света. После их завершения машину следует поставить на освещенное место.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
16067	Клей в шприце 5 г	12

## Клей для прикрепления контакта обогревателя заднего стекла

Permatex® Electrically Conductive Rear Window Defogger Tab Adhesive



Специальный клей-перемычка, обладающий повышенной устойчивостью к перепаду температур, ультрафиолету и вибрации. Позволяет выполнить недорогой ремонт поврежденных контактов обогревателя заднего стекла. Применение: Очистить и обезжирить поверхности, аккуратно удалить оксидную плёнку с контакта наждачной бумагой. Нанести активатор (салфетка) на обе поверхности и оставить на 5 минут для высыхания. Не касаться обработанные поверхности руками! Затем нанести каплю клея и прижать контакт к токопроводящему покрытию стекла рядом со старым местом крепления. Эксплуатировать через 24 часа.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
21351	Набор из двух составляющих на блистере 2 г	6

# ЖИДКИЕ ЭПОКСИДНЫЕ КЛЕИ



Позиция №	Предназначение и вес продукта	Прочность на сдвиг, атм.	Кол-во в упаковке
84201	5 мин. Универсальный эпоксидный состав 59 г, 2 тубика на блистере	230	12
84209	4 мин. Мультиметалл эпоксидный состав 59 г, 2 тубика на блистере	230	12
25905	«Контактный цемент» 44,3 мл, тубик на блистере	12	12
25909	Шпатлевка-наполнитель «Жидкая сталь» 99 г, тубик на блистере	12	12

Эпоксидные смолы являются самыми дешевыми клеями в пересчете на грамм веса. При этом склейки с использованием эпоксидных клеев обладают уникальным набором технологических свойств: жесткость, прочность, теплостойкость, диэлектричность, бензо- и маслостойкость, влагостойкость, отсутствие усадки, стабильность форм и размеров, а также хорошая устойчивость к старению под воздействием окружающей среды. Такого не имеет ни одна другая группа высокомолекулярных соединений.

С помощью эпоксидных клеев можно быстро и качественно устранить повреждения (трещины, пробоины, сколы) в корпусах и деталях (блоках цилиндров двигателей, карбюраторах, картерах агрегатов), зашпатлевать вмятины, заделать пробоины и прокорродировавшие участки на тонкостенных емкостях (топливных баках и масляных поддонах, радиаторах). После ремонта поверхность можно сверлить, шлифовать, нарезать резьбу и красить.

Компания ПЕРМАТЕКС® выпускает серию эпоксидных клеев Перма Покси™. Клеи этой серии обладают как универсальными, так и специально выделенными свойствами - для металлов и пластика, для стекла и хрусталя. Это позволяет подобрать клей, наиболее подходящий для каждого конкретного случая. Составы различаются как по цвету отвержденного клея (прозрачный, полупрозрачный, серый, белый – для пластмасс), так и по времени отверждения, которое указано на блистере и колеблется от 1 мин. до 2 ч. Медленное отверждение позволяет вязкому клею постепенно заполнять самые узкие щели, трещины и каверны, вытесняя оттуда воздух. Кроме этого появляется возможность неспешно собирать, изменять и поправлять положение деталей в процессе склеивания. Чтобы упростить процесс отмеривания компонентов во время приготовления клея эпоксидные смолы и отвердители выпускают в сдвоенных шприцах-дозаторах.



Позиция №	Предназначение и вес продукта	Прочность на сдвиг, атм.	Кол-во в упаковке
84160	1 мин. Универсальный эпоксидный состав 25 мл, сдвоенный шприц на блистере	230	12
84101	5 мин. Универсальный эпоксидный состав 25 мл, сдвоенный шприц на блистере	230	12
84107	30 мин. Суперпрочный эпоксидный состав 25 мл, сдвоенный шприц на блистере	300	12
84109	4 мин. Мультиметалл эпоксидный состав 25 мл, сдвоенный шприц на блистере	300	12
84115	5 мин. Сварка для пластмасс 25 мл, сдвоенный шприц на блистере	240	12
84145	5 мин. Сварка для пластика, черная, 25 мл, сдвоенный шприц на блистере	238	12



# ЭПОКСИДНЫЕ КОМПОЗИТНЫЕ СОСТАВЫ



Эпоксидные металлополимеры в тубах серии Перма Покси™ представляют собой мягкое, как пластилин, средство, состоящее из двух компонентов разных цветов. Использовать их очень просто. От брусочка следует отделить требуемое для ремонта количество продукта. Тщательно размять его руками до получения массы однородного цвета и затем прилепить на ремонтируемый участок. В результате химической реакции через 5 мин. пластилин превращается в твердый композит, по прочности не уступающий цветным металлам.

Применение металлополимерных составов позволяет полноценно заменить сварку, пайку или наплавку и отремонтировать детали, восстановление которых другими способами затруднено или даже невозможно. Их используют для заделывания трещин, зашпатлевывания поверхностей, восстановления утраченных конструктивных элементов. Они обладают высокой адгезией и могут применяться на замасленных поверхностях и даже под водой. Для получения наилучших результатов эпоксидные металлополимеры Перма Покси™ лучше применять с учетом предназначения: для пластика, алюминия, меди, сплавов железа. После отверждения композитные полимеры можно шлифовать, сверлить и нарезать в них резьбу.

Позиция №	Предназначение и вес продукта	Прочность на сдвиг, АТМ	Кол-во в упаковке
84330	25-мин. Эпоксидный состав для пластика, 56 г. на блистере	24	12шт.
84331	5-мин. Мультиметалл Эпоксидный состав для работ в воде, 56 г. на блистере	204	12шт.
84332	5-мин. Мультиметалл Эпоксидный, 56 г. на блистере	61	12шт.
84333	60-мин. Мультиметалл высокотемпературный эпоксидный состав 56 г. на блистере	51	12шт.
84334	60-мин. Эпоксидный состав для ремонта бензобака 28 г. на блистере	34	12шт.

## ХОЛОДНАЯ СВАРКА – СТАЛЬНОЙ КОМПАУНД Permatex® Cold Weld Bonding Compound



Двухкомпонентный эпоксидный клей, завоевавший наибольшую популярность благодаря своим высочайшим качествам. По своей консистенции он занимает промежуточное положение между жидкими эпоксидными клеями и композитными клеями. Его применение позволяет с успехом заменять сварку или пайку. Является незаменимым и эффективным средством при различных ремонтных работах. Отверждается за 5 минут, а через несколько часов приобретает прочность, близкую к прочности стали.

Затвердевший состав можно сверлить, шлифовать шкуркой, нарезать резьбу или обрабатывать напильником. Устойчив к воздействию большинства

автомобильных, производственных и чистящих жидкостей. Выдерживает температуру до +149°C и более 3000 PSI распределенной нагрузки (по стали).

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
14600	Блистер с двумя тубиками по 29 г	12

## Набор на 10 быстрых ремонтов Permatex® Fast Cure Epoxy



В банку упакованы 10 удобных для смешивания чашечек, которые содержат отмеренное количество отвердителя и эпоксидного клея. Действуя, как это показано на рисунке, удастся сделать ремонт просто, быстро и аккуратно. Нет оши-



бок, нет приблизительных замеров, нет отходов. Эпоксидный клей серого цвета устойчив к воздействию химических составов.

Идеально подходит для склеивания стекла, жестких пластиков, дерева и металла. Схватывается в течение 5 – 15 мин. Хорошо заполняет трещины и поры, может использоваться для восстановления изношенных деталей.

### Приготовить клей - быстро и просто



Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
21425	10 палочек и емкостей с двухкомпонентным клеем	10

# АЭРОЗОЛЬНЫЕ КЛЕИ

Клеи в аэрозольной упаковке весьма удобны для склеивания больших поверхностей и применяются в труднодоступных местах. Их легко наносить, и при этом они без дополнительных усилий равномерно распределяются по поверхности тонким слоем, что создает оптимальные условия для склеивания как гладких, так и пористых поверхностей. Их использование позволяет создать гибкое и прочное соединение эластичных материалов или же эффективно загерметизировать места протечек различных жидкостей.

Важно помнить, что для многократного использования баллонов с клеевыми составами после каждого использования их следует перевернуть вверх дном и нажать на распылитель, чтобы он прочистился.

## Универсальный аэрозольный клей Permatex® All Purpose Spray Adhesive



Клей, позволяющий аккуратно приклеивать большие поверхности как гладких, так и пористых материалов. Таких как: картон, ткань, кожа, фольга, стекло, дерево, металлы, гладкая и пористая резина, большинство пластмасс. После высыхания образует гибкое и прозрачное соединение, устойчивое к воздействию воды. Может использоваться для создания как временной (монтажной), так и долговременной склеек. Для формирования временной склейки нанесите ровный слой клея на одну из поверхностей и через несколько секунд соедините детали. Оставьте для высыхания на 1 - 2 минуты. Для формирования долговременной склейки, нанесите среднее количество клея на обе поверхности. Подождите минуту

и приложите части друг к другу. При склеивании сильнопористых поверхностей следует соединить их, пока клей еще не впитался и поверхности слегка влажные.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
82019	Аэрозольный баллон 297 г	12

## Аэрозольный клей для обивки салона, ковровых и шумозащитных покрытий Permatex® Body Shop® Heavy Duty Headliner & Carpet Adhesive



Аэрозольный клей повышенной стойкости и профессионального назначения. Этот клей прекрасно склеивает шумоизоляционные покрытия, поролон, ткани, пластики, прорезиненные и другие материалы, используемые в автомобилестроении. Используется для ремонта отслоившейся обивки салона. Аэрозольного баллона хватит на двухразовое покрытие около 15000 кв.см.

**Применение:** Удерживая баллон на расстоянии 15 – 20 см от поверхности, нанести 2 - 3 равномерно перекрывающихся слоя на каждую из склеиваемых поверхностей. Выдержать минимум 5 мин. для подсыхания адгезива до исчезновения липкости. Затем сжать поверхности, применяя разглаживание для устранения воздушных карманов. Окончательное склеивание произойдет через 30 мин.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
27828	Аэрозольный баллон 474 г	6

## Герметик для устранения течи «ЖИДКИЙ ПЛАСТЫРЬ» Permatex® Form-A-Seal® Leak Repair



Многофункциональный герметик в аэрозольной упаковке, образует прочный резиновый панцирь, быстро останавливающий протечки. Чтобы добиться наилучшего результата, поверхность надо предварительно очистить Очистителем для тормозов и деталей ПЕРМАТЕКС и затем нанести герметик не менее чем в три слоя с промежуточным подсушиванием каждого. До запуска двигателя выдержать герметик для окончательного высыхания минимум в течение 1 ч.

Применяется для устранения протечек масла из двигателя (поддон картера, клапанная крышка) и коробки передач. Для восстановления герметизации прокладок термостата, помпы и патрубков системы охлаждения. Также может использоваться для создания изолирующего токопроводящего слоя, защиты электроконтактов от воздействия влажности и химических реагентов.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
82096	Аэрозольный баллон 142 г	12

## Компаунд для притирки клапанов и седел Permatex® Valve Grinding Compound



Компаунд для притирки клапанов представляет собой пасту серого цвета без запаха, состоящую из смазочной основы, антикоагуляторов, этиленгликоля и зерен абразива различного размера, которые становятся более мелкозернистыми в процессе использования. Применяется при притирке клапанов в двигателях автотранспортных средств, в промышленных и судовых двигателях. Может использоваться для притирки высокотвердых хромовых и хромокобальтовых покрытий. Облегчает и ускоряет процесс подгонки поверхностей.

**Внимание:** Если тюбик с компаундом был закрыт негерметично и паста загустела, следует разбавить ее несколькими каплями воды.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
80036	Тюбик на блистере 42.5 г	12
80037	Тюбик в коробке 85 г	12

## Берлинская лазурь Permatex® Prussian Blue



«Берлинская лазурь» - это не высыхающий, маслянистый пастообразный краситель голубого цвета, используемый для выявления точек интерференции и выступов на деталях, требующих точной подгонки. Помогает быстро обнаружить изъяны и несовпадения поверхностей в местах сборки, маркируя их ярко-голубым цветом. После использования средство легко удаляется.

**Применение:** Подшипники, клапана, шестерни и др. детали, изготавливаемые с высокой точностью (с малыми допусками).

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
80038	Тюбик 22 мл.	36



# СПЕЦИАЛЬНЫЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ КЛЕИ

## Клей-цемент, устойчивый к изменениям погодных условий Permatex® Weatherstrip Cement



Клей-цемент – это полупрозрачный резиновый клеящий состав, отверждающийся за считанные минуты. Высыхает до состояния твердого и прочного слоя.

Применяется для ремонта поврежденных соединений типа «металл – резина» и «стекло – резина». Для того чтобы добиться прочного адгезионного соединения, следует намазать клеем обе поверхности и дать подсохнуть 5 - 6 мин., затем еще раз нанести клей и плотно стянуть склеиваемые поверхности, не смещая их.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
80328	Тюбик 59 мл на блистере	12

## Черный резиновый клей, устойчивый к изменениям погодных условий Permatex® Black Super Weatherstrip Adhesive



Черный водостойкий клей, разработанный для профессионалов. Устойчив к экстремальным температурам, воздействию бензина, керосина, антифриза и большинства растворителей. Формирует надежное соединение, стойкое к изменениям погодных условий. Хорошо склеивает пористые материалы.

Применяется для подклеивания автомобильного коврового покрытия, шумоизоляции дверей и корпуса автомобиля, виниловой обивки на тканевой основе, потолочного покрытия.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
81850	Тюбик в коробке 147 мл	12

## Клей, суперстойкий к изменениям погодных условий Permatex® Super Weatherstrip Adhesive



Этот вязкий клей-цемент контактного типа, имеющий уникальную устойчивость к воздействию влаги и температуры в диапазоне от -54°C до +204°C, предназначенный для прочного долговременного склеивания материалов различного происхождения и структуры. Благодаря своим уникальным адгезивным свойствам, позволяет надежно склеивать поверхности с большой площадью соприкосновения. Характеристики отверждения позволяют смещать детали после их непосредственного контакта. Максимальная прочность соединения достигается после полного выветривания растворителя. Непористые поверхности препятствуют испарению растворителя, и, соответственно, потребуется больше времени для его полной полимеризации.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
81731	Тюбик в коробке 143 мл	12
80638	Тюбик 59 мл на блистере	12



# КУЗОВНЫЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ГЕРМЕТИКИ



## Силиконовый суперпроникающий герметик для заделывания протечек люков, стекол и фар

### Permatex® Flowable Silicone Windshield and Glass Sealer



Герметик, отличающийся капиллярной проникающей способностью. Отличное средство для поиска и устранения небольших протечек. Благодаря высочайшей текучести проникает в самые закрытые и труднодоступные места. Образует водонепроницаемый, прозрачный шов, устойчивый к изменениям погодных условий, воздействию температур в диапазоне от -62 до +232°C, большинства химических соединений, а также вибрации и ударам.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
81730	Тюбик 85 г на блистере	12

## Черный резиновый герметик Permatex® Black Rubber Sealant



Высокопрочный клей-герметик предназначен для подклеивания и ремонта резиновых уплотнителей окон, дверей и багажника, а также для восстановления изоляции электропроводки. Используется для повышения герметичности устанавливаемых с помощью резиновых уплотнителей стекол, между резиной и стеклом или резиной и кузовом. Быстро затвердевает. Диапазон температур от -54 до +204°C.

**Применение:** Нанесите непрерывную ровную полосу герметика на обе чистые и обезжиренные поверхности. Дайте подсохнуть 5 - 7 мин., затем соедините и плотно прижмите поверхности. Применение нагрузки возможно через 2 ч.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
80338	Тюбик 44,3 мл на блистере	12



## Клейкий силиконовый герметик Прозрачный Permatex® Clear RTV Silicone Adhesive Sealant



Герметик общего назначения, для внутреннего и внешнего применения. Отверждается при комнатной температуре. Обладает превосходной адгезией к любым поверхностям (окрашенным и неокрашенным металлам, стеклу, пластику, резине, дереву) и хорошей полимеризацией в объеме, что дает возможность герметизации больших зазоров: до 7 - 8 мм. Создает гибкий шов, устойчивый к вибрации и воздействию масел, воды, технических жидкостей. Выдерживает температуру от -62 до +232°C. Может использоваться для восстановления поврежденной оплетки электропроводки.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
80050	85 г тюбик	12
80855	311 г картридж	12
81856	4,5 унции, автоматический тюбик	6

## Клейкий силиконовый герметик Черный Permatex® Black Silicone Adhesive Sealant



Герметик общего назначения, для внутреннего и внешнего применения. Отверждается при комнатной температуре. Обладает превосходной адгезией к любым поверхностям (окрашенным и неокрашенным металлам, стеклу, пластику, резине, дереву) и хорошей полимеризацией в объеме, что дает возможность герметизации больших зазоров: до 7 - 8 мм. Создает гибкий шов, устойчивый к вибрации и воздействию масел, воды, технических жидкостей. Выдерживает температуру от -62 до +232°C. Может использоваться для восстановления поврежденной оплетки электропроводки.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
81158	85 г тюбик	12
81173	311 г картридж	12

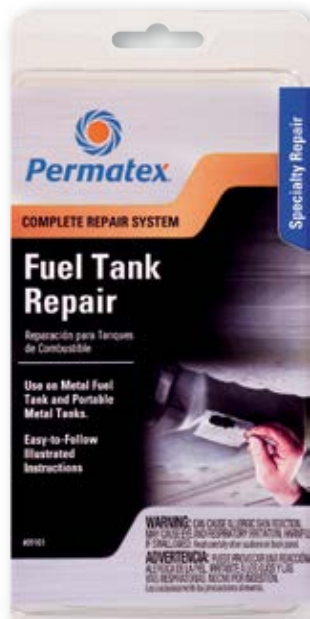
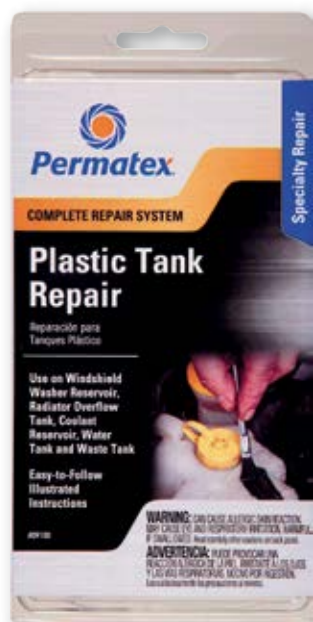




# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ РЕМОНТНЫЕ НАБОРЫ

## Permatex® Repair Kits

содержат все необходимое  
для выполнения  
качественного ремонта



Многие повреждения декоративных элементов и отделки салона автомобиля могут быть достаточно просто устранены с помощью ремонта. Но зачастую приходится отказываться от проведения работ из-за того, что нет необходимых ремонтных материалов. Компания ПЕРМАТЕКС®, проявляя заботу о потребителях своей продукции, первой начала выпускать серию специальных ремонтных наборов, призванных сделать качественный ремонт простым и доступным. В эти наборы уже включены все необходимые компоненты, а также подробные инструкции с поэтапными фотографиями по проведению работ. Ремонтные наборы ПЕРМАТЕКС® могут с успехом использоваться как в профессиональных мастерских, так и при самостоятельном ремонте. Их содержимого, как правило, хватает на несколько использований.

Позиция №	Назначение набора	Кол-во в упаковке
09100	Набор для ремонта пластиковых бачков	6
09101	Набор для заделывания отверстий в бензобаке	6
09102	Набор для приклеивания зеркала заднего вида	6
09103	Набор для заделывания сколов и трещин лобового стекла	6



# РЕМОНТ ОБИВКИ САЛОНА



Позиция №	Назначение набора	Кол-во в упаковке
25247	Набор для ремонта тканевых обивок	6
80902	Набор для ремонта виниловых и кожаных покрытий	6
81781	Набор для ремонта виниловых и кожаных покрытий (ПРО-СТАЙЛ)	6
81786	Ремонтный набор с прозрачным клеем-заполнителем	6

**Качественный ремонт порезов, прожженных и поврежденных виниловых, кожаных и тканевых поверхностей в автомобиле, катере, яхте является делом ответственным и предполагает аккуратное выполнение каждой технологической операции. Чтобы упростить задачу всем, кто собирается выполнить такой ремонт при помощи специальных ремонтных наборов ПЕРМАТЕКС®, мы приводим здесь подробную инструкцию по их применению.**

## ПОДГОТОВЬТЕ ПОВРЕЖДЕННУЮ ОБЛАСТЬ

Очистите поврежденную поверхность бытовым чистящим средством и просушите ее. Если участок был опален, удалите обгоревший и вздувшийся материал бритвой или ножом. При ремонте тканевой обивки удалите лишние нити. Если внутри поврежденной ткани был также поврежденный набивочный материал или он отсутствует вовсе, следует заполнить пустоту обыкновенной ватой.

## УКРЕПИТЕ ПОВРЕЖДЕННЫЙ УЧАСТОК

Только очень небольшие (менее 6 мм) порезы и прожженные места не нуждаются в укрепляющей прокладке. Если участок повреждения представляет собой отверстие большого диаметра, то с его тыльной стороны необходимо использовать поддерживающий материал. С этой целью надо вырезать из прилагаемой ткани комплекта заплату, по размеру превосходящую поврежденный участок, и при помощи шпателя поместить его внутрь для создания основы. При ремонте торпеды и жестких виниловых поверхностей используйте металлическую сетку из набора. При ремонте порезов тканевой обивки рекомендуется стянуть разошедшиеся края при помощи нитки и иголки.

## ЗАПОЛНИТЕ ПОВРЕЖДЕННЫЙ УЧАСТОК ДО УРОВНЯ ПОВЕРХНОСТИ

С помощью шпателя нанесите на поврежденный участок клей-заполнитель (в начале он молочно-белого цвета, после высыхания – обесцвечивается). Заполните поврежденный участок равномерным слоем клея, насколько это возможно. Оставьте на 4 ч. для высыхания. После высыхания клей даст небольшую усадку и слегка растрескается, образуя полости, которые потом будут заполнены цветным компаундом. Удалите излишки клея до того, как он высохнет, или соскоблите их после высыхания.

## ПОДБЕРИТЕ ФАКТУРУ ПОВЕРХНОСТИ

В комплект входят несколько кусочков специальной бумаги с различной поверхностной фактурой. Выберите один из них, наиболее подходящий. Обведите контур поврежденной области на обратной стороне бумаги, это позволит в дальнейшем точно приложить нагреватель.

## ПОДБЕРИТЕ ЦВЕТ

Один из семи входящих в комплект цветов может быть близок к цвету поврежденного винила. В этом случае просто используйте этот цвет. В противном случае, пока клей и наполнитель высыхают,

подберите нужный оттенок, смешивая цвета, как это показано на специальной палитре, находящейся на обратной стороне упаковки набора.

Смешивайте цвета шпателем в небольших количествах, пока не будет получен необходимый оттенок. Сравните полученный цвет, нанеся немного на неповрежденный участок, а потом сотрите.

## НАНЕСИТЕ ЦВЕТНОЙ КОМПАУНД

С помощью шпателя нанесите тонкий и ровный слой колера на поврежденную область и немного на неповрежденные участки вокруг. Замажьте шпателем края, чтобы получилась ровная и гладкая поверхность. Удалите излишки колера с окружающих поврежденный участок мест.

## НЕ НАНОСИТЕ ИЗЛИШНЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЦВЕТНОГО КОМПАУНДА НА ПОВРЕЖДЕННУЮ ОБЛАСТЬ

Необходимо заполнить ее красящим составом равномерно, изначально используя немного меньшее количество, а потом добавив. Наложите выбранную бумагу поверх невысохшего колера, удостоверившись, что покрыта вся поврежденная область.

## ТЕПЛОВАЯ ОБРАБОТКА

Это наиболее ответственная часть ремонта. Вам понадобится утюг, хотя можно обойтись и автомобильным прикуривателем. Если вы пользуетесь утюгом, установите его на максимальную температуру и прогрейте 3 мин. Приложите к утюгу или прикуривателю металлический наконечник нагревательного элемента на 2 - 3 мин. После этого немедленно приложите нагреватель к бумаге поверх очерченного контура.

## НИКОГДА НЕ ПРИКЛАДЫВАЙТЕ УТЮГ И ПРИКУРИВАТЕЛЬ К ВИНИЛУ ИЛИ БУМАГЕ!

Круговыми движениями водите нагревателем по бумаге, не смещая ее, в течение 35 – 45 сек. или до тех пор, пока он не остынет. Если область ремонта большая, то повторно нагрейте инструмент и повторите процедуру. Прогретым должен быть каждый участок, где бумага накрывает ремонтируемую поверхность (включая неповрежденный край).

**УДАЛИТЕ БУМАГУ ТОЛЬКО ПОСЛЕ ТОГО, КАК ОНА ПОЛНОСТЬЮ ОСТЫНЕТ** (через 2 – 3 мин.). Если восстановленная поверхность осталась липкой, повторите тепловую обработку.



# РЕМОНТ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ВЫХЛОПНОЙ СИСТЕМЫ

## Бандаж для ремонта глушителя и выхлопной трубы Permatex® Muffler & Tailpipe Bandage

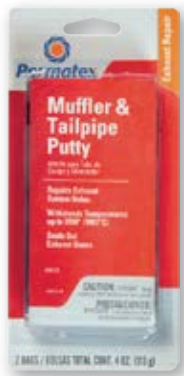


Бандаж для ремонта выхлопной трубы и резонаторов глушителя – это уже пропитанная эпоксидной смолой стекловолоконная лента, помещенная в защитный чехол. Однокомпонентная эпоксидная смола отверждается при нагревании глушителя, что позволяет путем химической «сварки» соединить трубы и заделывать прогоревшие места. Выдерживает нагрев до температуры +426°C.

**Применение:** Очистите ремонтируемую поверхность от грязи и ржавчины с помощью наждачной бумаги или металлической щетки. Удалите защитный слой с бандажа. Обмотайте бандаж вокруг поврежденной области внахлест, перекрывая каждый предыдущий слой на 1,5 – 2 см. Запустите мотор на 30 мин., в течение которых произойдет спекание бандажа и герметизация фрагмента выхлопной системы.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
80331	Лента 5x106 см в блистерной упаковке	12

## Высокотемпературная шпатлевка для ремонта выхлопной системы Permatex® Muffler & Tailpipe Putty



Представляет собой герметизирующее жароустойчивое вещество черного цвета на основе силиката натрия, предназначенное для заделывания отверстий в элементах выхлопной системы. Выдерживает нагрев до температуры +1093°C.

**Применение:** Зачистите поверхность металлической щеткой или скребком. Увлажните водой ремонтируемую область. Нанесите состав при помощи шпателя непосредственно на отверстие и прижмите. Запустите двигатель автомобиля и оставьте его работающим на холостых оборотах на 10 мин. Это будет способствовать процессу отверждения состава. Выключите двигатель и оставьте на ночь до следующей эксплуатации. **Внимание:** В случае затвердевания материала в упаковке добавьте в него некоторое количество воды, чтобы восстановить рабочую консистенцию.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
80333	Два пакетика 112 г в блистерной упаковке	12

## Набор для ремонта выхлопной системы Permatex® 1000° Plus™ Exhaust Repair Kit



Набор для ремонта 1000° PLUS™ включает в себя моток стальной проволоки и бандаж, изготовленный из специального материала, пропитанного жидким стеклом (силикат натрия), который хранится во влажном состоянии и готов к применению после извлечения из герметичной упаковки. Прочно «приваривается» к поверхности. Хорошо выдерживает сильные вибрации. Не содержит асбеста.

**Применение:** Очистите поверхность от грязи и ржавчины с помощью наждачной бумаги или металлической щетки. Вскройте воздухонепроницаемую упаковку и достаньте бандаж. Обмотайте выхлопную трубу в месте повреждения, перекрывая каждый предыдущий слой на 1,5 - 2 см. Сильно вдавите бандаж в мелкие трещины. После обматывания дополнительно зафиксируйте бандаж проволокой. Запустите двигатель на 20 - 30 минут, в течение которых произойдет полное спекание бандажа и герметизация системы выпуска отработавших газов. Закончив работу, тщательно вымойте руки.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
80334	Набор (лента 5,8x106,7 см, проволока 101 см) в блистерной упаковке	12

## Герметик для ремонта глушителя и выхлопной трубы Permatex® Muffler & Tailpipe Sealer



Герметик глушителя и выхлопной трубы – это темно-серый пастообразный ремонтный состав на основе силиката натрия. Выдерживает температуру до 1093°C.

**Применение:** Зачистите поверхность металлической щеткой или скребком. Увлажните водой ремонтируемую область. Нанесите герметик непосредственно на отверстие. Если вы устанавливаете новую деталь, нанесите слой герметика толщиной 0,6 см на внутреннюю поверхность трубы большего диаметра. Дайте просохнуть 30 мин., затем запустите двигатель и выждите еще 10 мин. Выключите двигатель и оставьте на ночь до следующей эксплуатации. Герметик высыхает при нагревании по мере испарения содержащейся в нем влаги. Полное высыхание происходит по истечении 24 ч. при вождении автомобиля, вызывающем нагрев системы выхлопа до максимальных температур.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
80335	Тюбик в 85 г на блистере	12



# СРЕДСТВА ДЛЯ БОРЬБЫ С КОРРОЗИЕЙ И ЗАЩИТЫ КУЗОВА

## Преобразователь ржавчины в грунт Permatex® Rust Treatment

«РАСТ ТРИТМЕНТ» обеспечивает одновременную борьбу против ржавчины и подготовку поверхности к окрашиванию. В результате обработки старая ржавчина преобразуется и предотвращается появление новой. Преобразователь ржавчины эффективно действует при температуре поверхностей и среды в диапазоне от +10 до +32°C.

Предварительно удалите отслаивающиеся пласты ржавчины и нанесите продукт кисточкой или распылите его. За несколько минут состав в результате химической реакции с окислами металла превращается в прочную каучуково-латексную полимерную пленку черного цвета, являющуюся превосходным защитным грунтом для последующей окраски. Эта пленка также улучшает адгезию полиэфирных и эпоксидных шпатлевок.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
81775	Бутылочка 236 мл	12
81773	Бутылочка 473 мл	12
81849	Аэрозольный баллон 291 г	12

## Грунтовочное покрытие Permatex® Undercoating

Этот продукт является отличной защитой от агрессивных воздействий среды и появления коррозии, он также улучшает шумоизоляцию кузова. Его рекомендуется использовать после ремонта и замены деталей для защиты сварных швов и новых кузовных элементов. Он обладает отличной адгезией и укрываемостью. Вытесняет воду из щелей и стыков между панелями кузова. Быстро высыхает до состояния нелипкой пленки, после чего может окрашиваться автомобильными грунтами и эмалями. Антикоррозийное покрытие рекомендуется наносить в несколько приемов, перекрывающимися слоями.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
80072	Аэрозольный баллон 454 г	12

## Антикоррозийное покрытие повышенной стойкости с резиновой крошкой Permatex® Heavy Duty Rubberized Undercoating

Стойкое антикоррозийное покрытие с резиновой крошкой является превосходной защитой для колесных арок, порогов и нижней части кузова автомобиля от коррозии, возникающей вследствие сколов и абразивного воздействия водно-песчаной смеси. После высыхания продукт формирует прочную, пластичную, нелипкую пленку с хорошей устойчивостью к внешним воздействиям и эффективными звукопоглощающими свойствами. Резиновая крошка придает продукту максимальную долговечность и пластичность. Рекомендуется наносить антикоррозийное покрытие в несколько приемов, перекрывающимися слоями.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
81833	Аэрозольный баллон 454	12



## Средство для удаления ржавчины Permatex® Rust Dissolver Gel

Удалитель ржавчины – это тиксотропный гель на основе фосфорной кислоты. Химически разлагает ржавчину на чугунных, железных и стальных поверхностях. Наносится с помощью шпателя, кисти или разбрызгивается по поверхности. Железистая консистенция продукта позволяет ему удерживаться, не стекая даже на вертикальных поверхностях. После нанесения продукт следует оставить на 5 - 10 мин. (в зависимости от толщины коррозионного слоя), затем удалить тканью, промыть водой и просушить.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
81756	Бутылочка 236 мл	12





# СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОЧИСТИТЕЛИ ДЛЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ И ДЕТАЛЕЙ АВТОМОБИЛЯ



## Очиститель тормозов и деталей без хлора. Permatex® Brake & Parts Cleaner

Не содержащий хлора очиститель. Легко смывает грязевые отложения, битум и масла, без необходимости разборки узлов. Быстро сохнет, не оставляя следов. Восстанавливает эффективную работу тормозов, сцепления и системы АВС. Рекомендуется для очистки и обезжиривания металлических поверхностей перед нанесением клеев, грунтов, краски и герметиков. Идеален для алюминиевых поверхностей.

**Применение:** Защитить окрашенные и пластиковые поверхности от попадания на них очистителя. Встряхнуть баллон и распылять с расстояния 20-25 см. Для обработки труднодоступных участков использовать трубочку.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
89029	Аэрозольный баллон 536 г	12

## Средство для очистки карбюратора и дроссельной заслонки «МОТОР МУСКУЛ» Permatex® Motor Muscle® Carb & Choke Cleaner



Позволяет очищать карбюратор снаружи и внутри, не снимая и не разбирая его. Легко растворяет и удаляет грязь, нагар, смоляные и лаковые отложения с корпуса, заслонки, клапанов и жиклеров карбюратора. Применение средства восстанавливает легкий запуск и стабильную работу двигателя на всех режимах. Одной банки хватает на несколько обслуживаний.

**Применение:** Работы не следует проводить на горячем двигателе. Снимите воздушный фильтр. Распылите очиститель на внешние части карбюратора и рычаги дроссельной заслонки. Оставьте на 2 – 3 мин., чтобы размягчить загрязнения. Направленной струей распылите очиститель, смывая загрязнения.

Запустите двигатель и, периодически нажимая на привод дроссельной заслонки, распылите очиститель внутрь карбюратора. Если двигатель заглох – запустите его снова и повторите процедуру.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
80079	Аэрозольный баллон 340 г	12



## Сверхсильный удалитель смазки Grez-Off® Heavy Duty Degreaser

Биоразлагаемый очиститель на водной основе, эффективно удаляет смазку и грязь. Одобрен Министерством сельского хозяйства США (USDA).

Предполагаемое применение: двигатели, механизмы и станки, инструменты, автоматизированные рабочие места, стены и полы гаражей, асфальт, хромированные поверхности и из нержавеющей стали и т.д..

**NEW**

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
22700	Баллон спрей 148 мл	24

## Удалитель клеев и маркировок Permatex® Decal & Adhesive Remover



Специальный состав для удаления деколей, стикеров, наклеек, скотча, смолы и других клейких соединений с бамперов, стекол и кузова автомобиля. Может применяться на любых поверхностях. Не оставляет следов.

**Применение:** 1. Хорошо встряхните баллон и испытайте на незаметном участке, чтобы убедиться в безопасности применения на данной поверхности. 2. Нанесите состав на стикер или наклейку. 3. Немедленно вытрите излишки (подтеки). 4. Выждите 5-10 минут. 5. С помощью шпателя или скребка аккуратно удалите наклейку. 6. Используйте чистую ткань для окончательного удаления наклейки и состава с поверхности. При необходимости повторите п.п.2 – 6.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
80025	Распылитель 142 г	12

## Пенный очиститель внешних частей двигателя и трансмиссии Permatex® Eliminator® III Engine Degreaser



Концентрированная быстродействующая формула очистителя позволяет в считанные минуты эффективно удалить с поверхности загрязнения и остатки масла. Не повреждает металл, резину, пластик. Используется для очистки двигателей, станков, инструмента, рабочих приспособлений, полов в мастерских и гараже. Действие продукта максимально эффективно на не смоченных водой поверхностях.

**Применение:** Прогрейте двигатель для облегчения очистки и выключите его. Обеспечьте защиту карбюратора и распределителя. Хорошо встряхните баллон перед использованием. Держа его на расстоянии 20 - 25 см, нанесите ровный слой продукта на поверхность. Выдержите 10 – 20 мин., в зависимости от степени загрязненности, затем смойте водой.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
80043	Аэрозольный баллон 425 г	12

## Средство для демонтажа резьбовых соединений «СУПЕР ПЕНЕТРАНТ» Permatex® Fast Break® Super Penetrant



Этот растворитель с высокой проникающей способностью предназначен для облегчения демонтажа проржавевших или прикипевших механических соединений. Способен очень быстро разрыхлять коррозионные окислы, а также нагар, лак, закоксовавшуюся смазку и другие загрязнения. Освобождает заклинивающие узлы, проржавевшие или покрашенные гайки, болты и фитинги в любых типах сборок. Широко применяется при ремонте автомобилей и в быту.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
80052	Аэрозольный баллон 340 г	12

# СРЕДСТВА ДЛЯ ЭЛЕКТРИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ АВТОМОБИЛЯ

## Очиститель для аккумуляторных батарей Permatex® Battery Cleaner



Специальный пенный щелочной очиститель. Нейтрализует трудноудаляемый кислотный налет, удаляет солевые отложения и грязь с корпуса, деталей крепления и клемм аккумулятора.

**Применение:** Хорошо встряхните баллон и нанесите продукт с расстояния 20 - 25 см, оставьте на 5 мин., затем смойте водой. Удалите оставшуюся воду с помощью ветоши или бумажного полотенца. Для долговременной защиты от появления коррозионного слоя обработайте контакты с помощью Защитного герметика аккумуляторных батарей ГЕРМАТЕКС® 80370.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
80369	Аэрозольный баллон 163 г	12

## Защитный герметик для клемм аккумуляторных батарей Permatex® Battery Protector & Sealer



Протектор для аккумуляторных батарей представляет собой силиконовый состав, который способен надежно загерметизировать и защитить контакты аккумуляторных батарей от возникновения кислотно-солевой коррозии, типичной для необработанных полюсов батарей. Защищает от воздействия влаги, грязи и солей, предупреждая тем самым разряд и потерю мощности аккумулятора, увеличивая срок его службы. Пакетик рассчитан на обработку двух полюсов батареи, аэрозольного баллона хватает на обработку 25 аккумуляторов.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
80370	Аэрозольный баллон 141 г	12
09976	Пакетики весом 7 г в коробе	

## Диэлектрическая тюнинговая смазка Permatex® Dielectric Tune-Up Grease



Диэлектрическая тюнинговая смазка обеспечивает долговременную и надежную работу электросистемы транспортных средств. Ее наносят на электрические контакты и разъемы для защиты от влаги, дорожных солей и реагентов. Она эффективно препятствует появлению окислов и коррозированию. Предотвращает утечку тока и падение напряжения, а также возникновение искрения в электроконтактах. Диэлектрическую силиконовую смазку также наносят на наконечники высоковольтных проводов и на керамическую рубашку свечей. Это гарантирует отсутствие пробоев в высоковольтной системе, защиту наконечников проводов от растрескивания и предотвращает их приклеивание к керамическому изолятору свечей.

**Применение:** Электрические контакты и разъемы на судах, в автомобилях и сельхозтехнике; контактные группы в прицепном устройстве трейлеров; клеммы аккумуляторов, колпачки свечей зажигания и роторные наконечники.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
81150	Тюбик 10 г на блистере	12
09980	Пакетики по 5 г в коробке	36

## Масло для сборки и первичного запуска двигателя «УЛЬТРА СЛИК» Permatex® Ultra Slick™ Engine Assembly Lube



Вязкое масло, облегчающее сборку узлов с плотной посадкой. Обогащенное специальными присадками, оно образует на трущихся поверхностях стойкую пленку, предотвращающую задиры, заедание и истирание деталей при начальном запуске и первых оборотах двигателя. Применяется при сборке и запуске как новых, так и отремонтированных двигателей. Превосходит по рабочим характеристикам стандарты OEM для двигательных смазок.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
81950	Флакон 116 г	12

## Средство для очистки электрических контактов и печатных плат Permatex® Electrical Contact Cleaner



Токонепроводящий негорючий и не вызывающий коррозию аэрозольный очиститель. Позволяет очищать электроконтакты и разъемы даже под напряжением. Предназначен для удаления смазочных материалов, грязи, масел, флюса и других веществ, оседающих на поверхности и загрязняющих чувствительные электрические/электронные средства. После нанесения на поверхность легко растворяет и, стекая, смывает загрязнения. Не требует дополнительного очищения, высыхает за несколько секунд, не оставляя следов. Не повреждает металлические, окрашенные поверхности и пластик.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
82588	Аэрозольный баллон 311 г	12





# НАБОРЫ РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА



**Counterman's**  
EASY SQUEEZE SPOUT *Choice*®

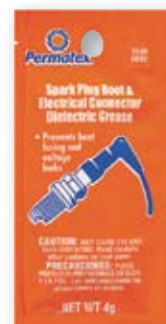
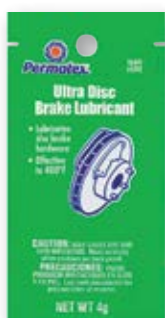
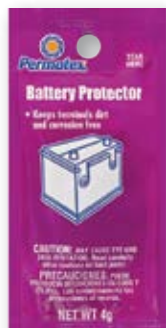
Линия химических препаратов для профессионального использования. Каждый пакетик содержит то количество средства, которое необходимо при выполнении типичных работ по ремонту и обслуживанию автотранспортного средства. Данная линия продуктов разрабатывалась в соответствии с запросами представителей дилерских сервисов, она включает только самые востребованные компаунды. Удобные одноразовые пакетики эксклюзивной марки Easy Squeeze Spout, имеющие специальный канал для аккуратной подачи компаунда, позволяют максимально снизить отходы и беспорядок, возникающие при работе. Линия химических препаратов Counterman's Choice™ одноразового использования – это удобный и экономичный подход для качественного выполнения различных ремонтных работ.



Позиция №	Назначение продукта и емкость	Кол-во в упаковке
09975	Смазка против заклинивания, пакетик 5 г	24
09976	Средство для защиты клемм аккумулятора, пакетик 7 г	24
09977	Ультрасмазка для дисковых тормозов, пакетик 5 г	24
09978	Фиксатор резьбы средней силы, синий, пакетик 1 мл	24
09979	Фиксатор резьбы высокопрочный, красный, пакетик 1 мл	24
09980	Смазка ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ, пакетик 5 г	24

### Применение:

См. описания для каждого конкретного типа смазки, фиксаторов резьбы или других продуктов в соответствующих разделах каталога.



# СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ



## Синтетическая многофункциональная смазка с тефлоном «УЛЬТРА СЛИК»

Permatex® Ultra Slick Synthetic Multi-Purpose Lubricant with PTFE

Синтетическая смазка нового поколения, по своим качествам значительно превосходящая все известные смазки в классе GC/LB по классификации NLGI. Обладает отличной поверхностной адгезией. Обеспечивает надежную смазку и защиту от износа намного более продолжительного действия, чем смазочные материалы на основе нефти. Имеет рабочий температурный диапазон от -40°C до +180°C в постоянном режиме, при непродолжительном нагреве выдерживает температуру до +232°C. Не застывает при низких температурах. За счет включения в состав PTFE-смолы (тефлона) отличается повышенными антифрикционными свойствами и может использоваться для смазывания подвижных деталей из любых материалов. Этот прозрачный продукт не повреждает поверхностей и не пачкает рабочую одежду. «УЛЬТРА СЛИК» выпускается как в виде консистентной смазки, так и в аэрозольном баллоне, снабженном гибкой трубкой для обработки труднодоступных мест и личинок замков.

**Применение:** Для смазки подшипников и ступиц колес, шарниров рулевого управления и общего шасси, подвижных втулок, направляющих штифтов и гаек, а также петель, замков дверей и капота, подвижных трюков Бодуэна, телескопических антенн.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
81943	Аэрозольный баллон 320 г	6



## Смазка для прицепного устройства «СЛИК ПАК – ПЯТАЯ ОСЬ»

Permatex® Slik-Pak® 5th Wheel Grease

Специальная графитная смазка с добавлением дисульфида молибдена для седельных устройств грузовых автомобилей, трейлеров и тракторов. Позволяет эффективно смазывать трущиеся поверхности, работающие в тяжелых эксплуатационных условиях, при очень высоком контактном давлении. Необходимое количество смазки уже расфасовано в удобные пакетики. Смазку можно не выдавливать, а прямо в пакетиках укладывать на седельное устройство. Это более удобно и практично, так как не требует специальных приспособлений для нанесения и снижает расход смазки.

**Применение:** Любые пятиосные платформы, включая стационарные, раздвижные, качающиеся. Любые типы транспортных средств – от тракторов с сельхозоборудованием до вагончиков-трейлеров.



Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
01010	60 пакетиков в картонной коробке	4



# ПРОТИВОЗАДИРНЫЕ СМАЗКИ

Это смазки, содержащие микрочастицы мягких металлов и предназначенные для использования в высоконагруженных узлах скольжения. Они отличаются очень высокими эксплуатационными характеристиками: хорошей адгезией к поверхностям, позволяющей выдерживать высокое контактное давление и не выгорать при очень высоких температурах (медная выдерживает до 980°C, никелевая до 1300°C). Их использование препятствует микросвариванию поверхностей, заклиниванию и возникновению фреттинг-коррозии. Эти смазки, кроме того, обладают отличными защитными свойствами, поэтому идеально подходят для использования в морском оборудовании. Их часто применяют для облегчения процесса сборки и последующего демонтажа самых разных механических узлов.

## Смазка против заклинивания

### Permatex® Anti-Seize Lubricant

Аэрозольная и консистентная смазка серебристого цвета, представляющая собой очищенную смесь алюминиевой, медной и графитной смазок. Позволяет эффективно смазывать трущиеся поверхности, работающие в тяжелых эксплуатационных условиях, при очень высоком контактном давлении и экстремальных температурах – вплоть до +870°C. Предотвращает микросваривание и истирание. Препятствует коррозии и заклиниванию деталей

в результате воздействия природных условий и применения химикатов. Удовлетворяет требованиям Mil Spec 907E и рекомендуется для смазывания морского оборудования. Облегчает сборку и последующий демонтаж деталей, подвергавшихся воздействию высоких температур и высокому контактному давлению, таких как детали котлов и печей, реактивные двигатели и промышленные турбины.

При ремонте и обслуживании автотехники используется для смазки тормозных суппортов, колесных болтов и дисков, болтов выхлопного коллектора, болтов крепления частей двигателя, резьбы свечей зажигания.



Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
81464	Аэрозольный баллон 320 г	12
80078	Банка с кисточкой на крышке 232 г	12
81343	Тюбик на блистере 29 г	12
09975	Пакетики по 5 г в коробке	36

## Медная противозадирная смазка

### Permatex® Copper Anti-Seize Lubricant



Высокотемпературная полусинтетическая смазка, содержащая большое количество мелкодисперсной меди, с добавлением высококачественных ингибиторов коррозии. Используется для предупреждения прикипания, истирания и заклинивания деталей узлов, работающих при очень высоких температурах (от -60 до +980°C). Препятствует коррозии и заклиниванию деталей в результате воздействия природных условий и применения химикатов. Удовлетворяет требованиям Mil Spec

#907E и рекомендуется для смазывания морского оборудования. Облегчает сборку и последующий демонтаж деталей, подвергавшихся воздействию высоких температур и высокому контактному давлению. Обеспечивает хорошую электропроводность.

**Применение:** Резьбы свечей зажигания, болты выхлопного коллектора, болты крепления частей двигателя, кислородные датчики, датчики детонации, болты корпуса термостата, фитинги крепления топливного фильтра, клеммы аккумуляторов.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
09128	Банка с кисточкой на крышке 232 г	6
31163	Банка с кисточкой на крышке 464 г	12

## Никелевая противозадирная смазка

### Permatex® Nickel Anti-Seize Lubricant



Это никелево-графитная смазка, не имеющая аналогов по своим характеристикам. Позволяет эффективно смазывать трущиеся поверхности медленно движущихся деталей при очень высоком контактном давлении. Предотвращает микросваривание и истирание. Не загорается и не стирается, выдерживает температурный диапазон от -55 до +1318°C. Рекомендуется в тех случаях, когда необходимо избежать присутствия медных частиц, а также для смазывания поверхностей из нержавеющей стали, титановых и никелевых сплавов.

**Применение:** Болты выхлопного коллектора, болты системы отвода выхлопных газов, зажимы глушителя, стыки труб и резонаторов выхлопной системы.

В индустриальном секторе используется для смазки ковочных форм и молотов, медленно движущихся опор в сильно коррозионной среде, покрытия прокладок в высокотемпературных узлах и т.д.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
77124	Банка с кисточкой на крышке 232 г	12
77134	пакет 14 г	6

## Средство для предотвращения шума дисковых тормозов Permatex® Disc Brake Quiet

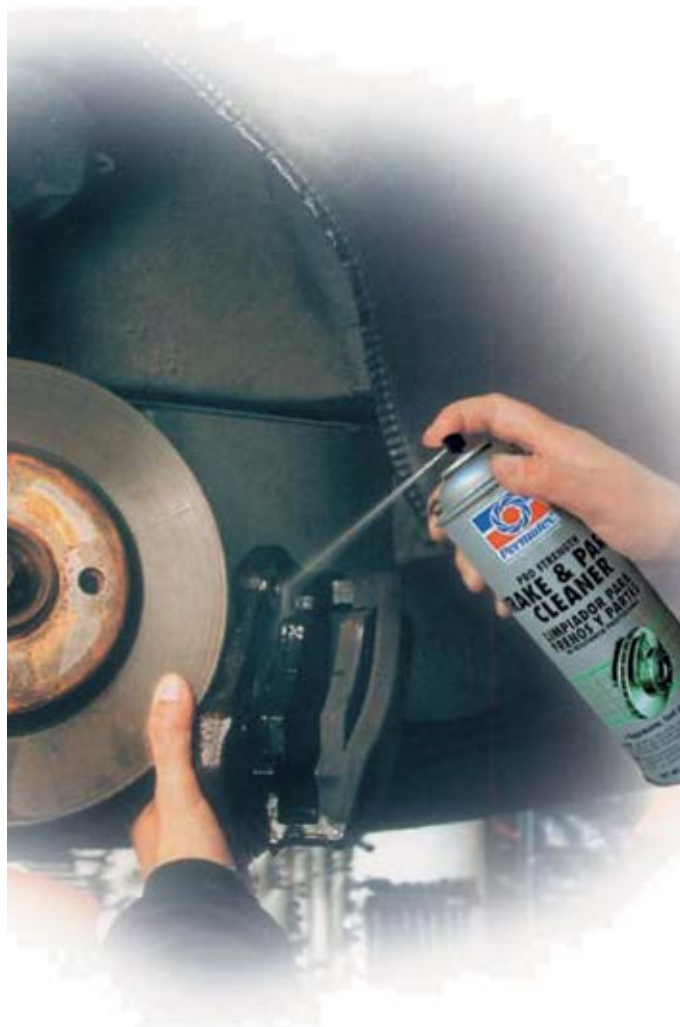


Специальная влаго- и термостойкая демпфирующая смазка, применяемая при установке колодок дисковых тормозов. Гарантирует отсутствие скрипов и шумов при движении и торможении автомобиля, возникающих из-за гармонической вибрации неплотно прилегающих тормозных колодок. Обеспечивает надежную работу тормозов и отсутствие рекламаций. Рекомендуется всегда использовать этот продукт при установке новых тормозных колодок.

**Применение:** Удалите пыль или грязь с суппортов при помощи очистителя тормозов и деталей

ПЕРМАТЕКС®. Для получения стойкого покрытия нанесите на обратную сторону колодки два-три слоя смазки, давая каждому слою подсохнуть в течение нескольких минут. Затем установите их. Не наносите средство на поверхность, входящую в контакт с диском.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
80729	Два пакетика по 7,4 г на блистере	12
80077	Аэрозольная банка 255 г	12



## Смазка для тормозных суппортов «УЛЬТРА» Permatex® Ultra Disk Brake Caliper Lube



Синтетическая проникающая смазка зеленого цвета, отвечающая самым высоким требованиям. Предназначена для смазки подверженных агрессивному воздействию среды крутящихся и скользящих поверхностей тормозных суппортов. Стойкая не плавящаяся формула гарантирует постоянное присутствие смазки в штифтах, муфтах, втулках и плунжерах. Выдерживает значительные перепады температур от -54 до +205°C. Предотвращает залипание длинных болтов и втулок, появление скрежета в агрегатах и их коррозионное истирание. Способствует поддержанию эластичности резиновых сальников и манжет.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
85188	Тюбик 14 г	6
20353	Тюбик 57 г	6
20356	Сдвоенный пакетик 14 г (2 по 7 г)	6
24110	Банка с кисточкой в крышке 236 г	6
09977	Пакетики по 5 г в коробке	24

## Керамическая смазка для экстремально эксплуатируемых тормозных узлов Permatex® Ceramic Extreme Brake Parts Lubricant



Данная смазка является инновационной разработкой компании Permatex® и предназначена для использования в тормозных суппортах современных спорткаров. 100% синтетическая формула, в сочетании с керамическими материалами, делает эту смазку уникальной по стойкости и долговечности. Она сохраняет эффективную смазывающую способность при экстремальных температурах: от -54 до +1538°C. Устойчива к окислению и примесям, не смывается.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
24125	Банка с кисточкой в крышке 232 г	12
24124	Сдвоенный пакетик 14 г (2 по 7 г)	6





# АЭРОЗОЛЬНЫЕ СМАЗКИ

## Средство для демонтажа резьбовых соединений «СУПЕР ПЕНЕТРАНТ» Permatex® Fast Break® Super Penetrant



Смазка с усиленной проникающей способностью для облегчения демонтажа проржавевших узлов и прикипевших соединений. Очень быстро разрыхляет ржавчину, окислы, нагар, лак, закоксованную смазку и другие загрязнения. Освобождает заклипанные узлы, проржавевшие или закрасненные гайки, болты и фитинги в любых типах сборок. Широко применяется при ремонте автомобилей и в быту.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
80052	Аэрозольный баллон 340 г	12

## Аэрозольная силиконовая смазка Permatex® Silicone Spray Lubricant



Универсальная смазка, снижающая трение в подвижных соединениях и защищающая поверхности от агрессивных воздействий среды и возникновения коррозии. Придает антистатические, водо- и пылеотталкивающие свойства. Защищает и придает блеск резине, винилу и коже. Предотвращает в зимнее время от обледенения и примерзания уплотнителей дверей и окон. Устраняет скрип в сайлент-блоках подвески автомобиля при движении. Используется для смазки: механического оборудования и деталей любого типа, измерительного инструмента, моторов, штампов, телекоммуникационных антенн, петель и замков, резиновых матриц и форм.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
80070	Аэрозольный баллон 290 г	12

## Кондиционер и покрытие для приводных ремней, конвейеров и транспортеров Permatex® Belt Dressing & Conditioner



Продлевает срок службы приводных ремней, лент конвейеров и транспортеров. Проникает между волокнами корда ремней и восстанавливает их гибкость и упругость. Предотвращает проскальзывание из-за нагрева, охлаждения, влажности, пыли или засаливания поверхности. Устраняет скрип и буксование, увеличивая тяговую мощность ремня.

Не наносите излишнее количество средства (достаточно тонкого равномерного покрытия внутренней поверхности приводного ремня).

**Применение:** Ремни вентиляторов, водяные насосы, рулевой привод с усилителем, швейные машины, стиральные машины, воздушные кондиционеры, газонокосилки, силовой инструмент.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
80073	Аэрозольный баллон 454 г	12
80074	Аэрозольный баллон 141 г	12

## Белая литиевая консистентная смазка Permatex® White Lithium Grease



Универсальная консистентная прилипающая смазка. Уменьшает трение и прекращает скрип (например, дверей или узлов подвески автомобиля). Придает водоотталкивающие свойства, обеспечивая надежную антикоррозийную защиту. Легко распыляемая маслянистая жидкость проникает в самые малые зазоры, затем загустевает, превращаясь в консистентную смазку. Она не стекает, не испаряется при нагревании и не замерзает при низких температурах, гарантируя высокую стабильность смазки в диапазоне от -10 до +150°C. Используется для смазывания подвижных деталей, петель дверей и багажника автомобиля, шарниров, зубчатых колес, цепей, тросиков Боудена.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
81981	Аэрозольный баллон 464 г	12
80345	Тюбик на блистере 44,3 г	12

## Медная противозадирная смазка Permatex® Copper Anti-Seize Lubricant Spray



Высокотемпературная полусинтетическая смазка, с высоким содержанием мелкодисперсной меди и ингибиторов коррозии. Сохраняет долговременный смазочный эффект в температурном диапазоне от -35°C до +980°C. Противозадирная, антипригарная смазка используется для предупреждения прикипания и заклинивания сильно нагреваемых металлических соединений. Защищает детали от коррозии при агрессивном воздействии кислотных, соляных и щелочных растворов, и при неблагоприятных природных условиях. Удовлетворяет требованиям Mil Spec #907E и рекомендуется для смазывания и антикоррозийной защиты морского оборудования. Обеспечивает хорошую электропроводимость.

**Применение:** Тормозные суппорты, ступицы колес, резьба свечей зажигания, болты выпускного коллектора, болты крепления частей двигателя, кислородные датчики, болты корпуса термостата, фитинги крепления топливного фильтра, клеммы АКБ. Перед нанесением смазки необходимо очистить детали от загрязнений и ржавчины.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
89464	Аэрозольный баллон 241 г	12

## Смазка для роликовых цепей, замков и петель Permatex® Chain Lube



Специальная прозрачная смазка для всех видов роликовых цепей, замков, петель и тросов лебедок. Одновременно очищает, смазывает и защищает от коррозии. При нанесении смазка превращается в пену, что обеспечивает эффективное покрытие и позволяет ей лучше проникать между звеньев. Образует прочную антифрикционную пленку, хорошо удерживающуюся на металлических поверхностях, при этом нелипкую и водоотталкивающую. Защищает цепи, эксплуатируемые в открытом состоянии, от воды, налипания грязи и песка. Рекомендуется для: мотоциклов, снегоходов, мопедов, велосипедов, а также цепных пил и газонокосилок.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
80075	Аэрозольный баллон 141 г	12

# ОЧИЩАЮЩИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ РУК

## Permatex® Hand Cleaners

Компания ПЕРМАТЕКС®, выпуская самые передовые химические продукты для автоиндустрии, не забывает и о людях, чьими руками создается и ремонтируется вся эта техника. Руки рабочего человека – это главнейший инструмент в производственном процессе, поэтому выбору средств по уходу за ними

следует уделять повышенное внимание.

Уже более 50 лет компания ПЕРМАТЕКС® производит высококачественные очищающие средства для рабочих рук, прочно удерживая ведущее положение на американском рынке. Это стало возможным благодаря высокой компетенции наших специалистов в области дерматологических, экологических и косметических исследований, а также высоким стандартам, которые компания устанавливает для своих продуктов. Чтобы эффективно справляться с различными загрязнениями и быть удобными при использовании, выпускается широкий ассортимент продукции, различающейся как по составу и назначению, так и по размеру упаковки.

Наиболее популярной продукцией - хитом продаж и нашей гордостью – является марка Fast Orange® Natural Citrus. Это кремы и лосьоны из растительных ингредиентов, их великолепные очищающие свойства основываются на d-Лимонене - веществе, получаемом путем выжимки из цедры апельсинов. Они не содержат растворителей и токсичных нефтепродуктов. В наше время люди стали все больше внимания уделять своему здоровью и поэтому отдают предпочтение экологически безопасным, проверенным очистителям.





Если требуется более сильное средство, которое эффективно очищает руки, но при этом не превращает их в наждачную бумагу, – рекомендуем марку Trounce® (СИЛАЧ). Это состав, способный не только быстро удалять консистентную смазку, сажу, въевшуюся в кожу, краску, клей и прочую грязь, но и защищать руки от трещин и высыхания, – очиститель и кондиционер в одной упаковке!

Марка Parr® Paint and Resin Removing – это специальные очистители для маляров, позволяющие быстро избавиться от наиболее трудноудаляемых загрязнений краской, клеями, смолами и монтажной пеной.

Все продукты Permatex® Hand Cleaners отличаются высокой эффективностью, хорошей переносимостью кожей и доступной ценой, это наилучший выбор для рабочих рук.



### Сравнительная таблица очистителей для рук Permatex®

Cleaning Requirements	Recommended Permatex Product	Pumice	Cream/Lotion	Biodegradable	Type Of Solvent
<b>Heavy Duty Soils</b>					
	Trounce® Trounce®	Yes Yes	Lotion Cream	No No	Petroleum Petroleum
<b>Heavy Duty Soils (Paint, Resin Type Soils)</b>					
	Parr® Painter's Clean™	Yes	Lotion	Yes	Esters
<b>Heavy to Medium Duty Soils</b>					
	Fast Orange® Pumice Fast Orange® Dry Skin Formula Fast Orange® Pumice	Yes Yes Yes	Lotion Lotion Cream	Yes Yes Yes	Natural Citrus Natural Citrus Natural Citrus
<b>Medium Duty Soils</b>					
	Fast Orange® Smooth Fast Orange® Smooth Blue Label™ Gold Label™ Antiseptic	No No No No	Lotion Cream Cream Cream	Yes Yes No No	Natural Citrus Natural Citrus Petroleum Petroleum



**«ФАСТ ОРАНЖ» - мягкий лосьон и лосьон с мелкодисперсной пемзой для очистки рук**  
 Permatex® Fast Orange® – Smooth Lotion & Fine Pumice Lotion Hand Cleaner



Хит продаж №1. Био-очиститель, не содержащий воды, нефтяных фракций, сольвента, хлора, аммиака и других химических веществ, способных вызвать раздражение кожи. Его очищающая сила основывается на d-Лимонен, продукте, получаемом из натуральных апельсинов. В состав также входят: алоэ вера, ланолин, глицерин и другие средства ухода за кожей. Выпускается в виде геля для мягкой очистки и лосьона с добавлением мелкодисперсной пемзы, позволяющей легко и быстро избавляться от глубоко въевшейся грязи. Эти продукты обладают приятным запахом цитрусовых, после использования сохраняется приятная отдушка и ощущение свежести кожи, с их помощью также удастся избавиться от запахов рыбы и домашних животных, очистить загрязнения с тканей, плитки, линолеума, пластика.

**Применяется для удаления:** смол, масел, консистентной смазки, дегтя, сажи, грунта, краски, чернил, эпоксидной смолы, резинового клея и т.д.

**Fast Orange® – Smooth Lotion**

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
23108	Флакон 221 мл	12
23116	Флакон 443 мл	12
23217	Фляга с дозатором 1890 мл	6
23218	Фляга с дозатором 3780 мл	4

**Fast Orange® – Fine Pumice Lotion**

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
25108	Флакон 221 мл	12
25116	Флакон 443 мл	12
25217	Фляга с дозатором 1800 мл	6
25218	Фляга со щеткой для ногтей и с дозатором 3780 мл	4
23507	Тубик 88 мл	24

**Крем для сухой очистки рук**  
 Permatex® Blue Label™ Cream Hand Cleaner



Очищающий крем на основе нефтяных дистиллятов с добавлением питательных ингредиентов для кожи рук. Мягко и эффективно очищает кожу без абразивного воздействия на нее. Не оставляет ощущения маслянистости после использования. Большая банка емкостью 2 кг подходит к большинству дозаторов, включая Permatex® 95140. По результатам тестов, проведенных журналом «Ассоциации Независимых Потребителей», средство признано как наилучшее для очистки рук без использования воды.

**Применяется для удаления:** Масел и консистентной смазки, дегтя, сажи, грунта, чернил и штемпельной краски, эпоксидной смолы, краски, резинового клея, сажи.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
01013	Банка с кремом 397 мл	12

**Кремы для очистки рук «ФАСТ ОРАНЖ» с мелкодисперсной пемзой и мягкий**  
 Permatex® Fast Orange® – Hand Cleaner Cream Formula



Наиболее популярные кремы-очистители «ФАСТ ОРАНЖ» используются теми, кто предпочитает густые по консистенции, пастообразные очистители для рук. Эти очищающие кремы со свежим цитрусовым запахом, не содержат агрессивных химических реагентов, нефтяных дистиллятов или аммиака. Их основу составляет очищающий экстракт, получаемый из натуральных апельсинов. В состав также включены алоэ вера, ланолин, глицерин и другие средства ухода за кожей рук. Экологически безопасные, биоразлагаемые продукты.

**Применяются для удаления:** Смол, масел, консистентной смазки, дегтя, сажи, грунта, краски, чернил, эпоксидной смолы, резинового клея и т.д.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
33013	Банка с мягким кремом 397 мл	12
33406	Банка с мягким кремом 2040 мл	6
35013	Банка крема с пемзой 397 мл	12
35406	Банка крема с пемзой 2040 мл	6

## ЗАЩИТА РУК Permatex® Hand Protection

Каждый день руки механиков входят в контакт с разнообразными маслами, смазками, растворителями и прочими агрессивными химическими продуктами. Через какое-то время воздействие этих материалов может вызвать серьезные повреждения кожи и нанести вред здоровью. Бытует мнение, что при ремонтных работах нельзя обойтись без ссадин, порезов и других повреждений на руках. Но это не так. ПЕРМАТЕКС® предлагает выбор перчаток, позволяющих защитить руки механиков, при этом не снижая и не ухудшая чувствительности при работе.





# ЗАЩИТНЫЕ ПЕРЧАТКИ ДЛЯ РЕМОНТА АВТОТЕХНИКИ И ХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАБОТ



## Латексные перчатки

### Permatex® Disposable Latex Gloves

Перчатки из натурального латекса идеально подходят для ремонта автомобилей и прочих работ на производстве и в быту, обеспечивая защиту от грязи и повреждений. Слегка присыпанные тальком, они легко надеваются на любую руку, не стесняют движений, обеспечивая чувствительность и удобство при работе. «Пальцы» перчаток имеют слегка рифленую поверхность, что улучшает захват и удерживание при работе со скользкими деталями и инструментом. Латексные перчатки – это надежная защита рук за доступную цену.

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
09183	100 шт. в коробке – размер XL	10

## Перчатки для механика

### Permatex® Mechanics Gloves

Удобные и красивые. Тройной слой ткани отлично защищает руки от повреждений и грязи при выполнении ремонтных работ. Они сделаны в стиле традиционной одежды автогонщика, в них удобно водить машину. Натуральная замшевая ладонка обеспечивает отличный захват и высокую чувствительность при управлении автомобилем. Выпускаются в двух цветовых решениях – синие с логотипом Permatex® и красно-черные с логотипом NOS®

Позиция №	Размер	Кол-во в упаковке
85305	1 пара – размер M	12 пар



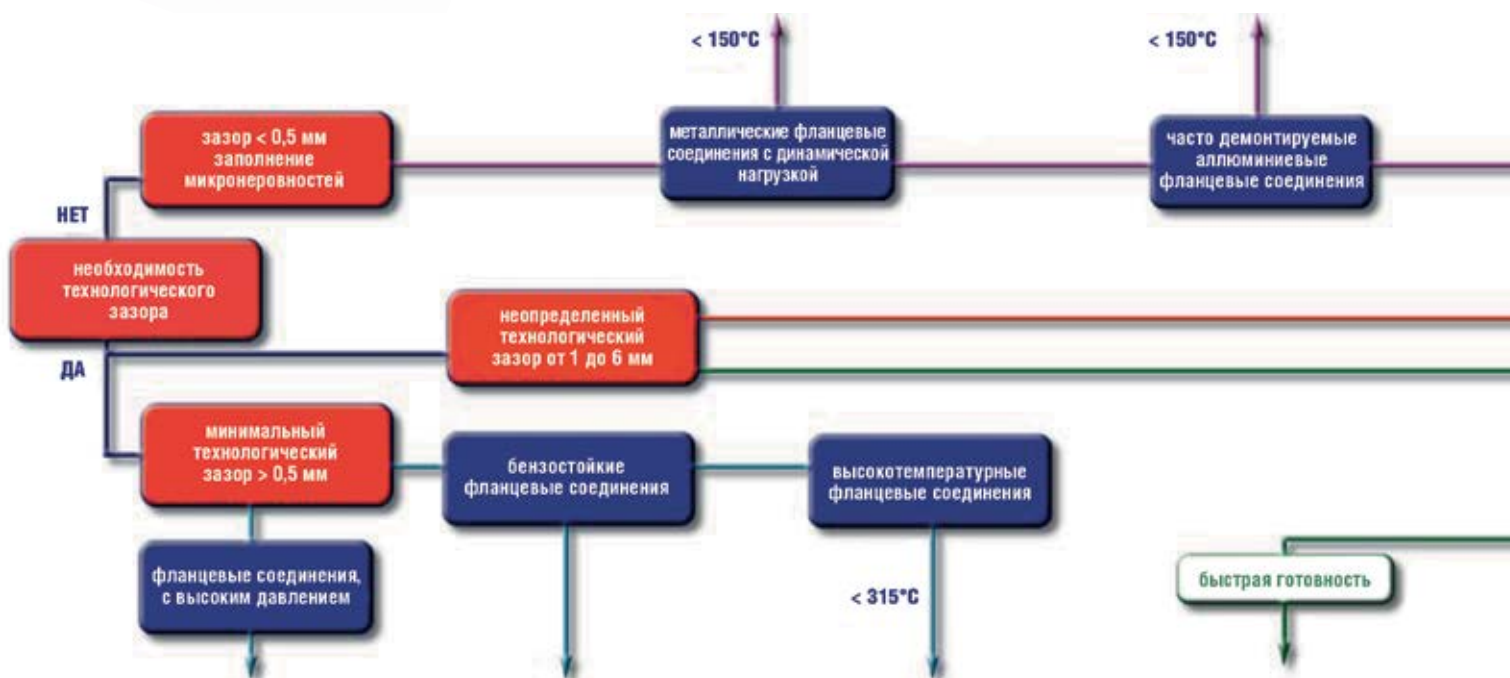
# ВЫБОР ФОРМИРОВАТЕЛЕЙ ПРОКЛАДОК



**Анаэробный клей уплотнитель для фланцев**  
 Позиция №51531  
 Допускаемый зазор до 0,38 мм. Фланцевые упругие соединения. Водяные насосы, масляные картеры, дифференциалы, корпуса термостатов, картеры КПП, кольцевые прокладки. Диапазон температур: от -54 до +150°C



**Анаэробный формирователь прокладок**  
 Позиция №51813  
 Допускаемый зазор до 0,38 мм. Жесткие фланцевые соединения. Масляные картеры, дифференциалы, корпуса термостатов и водяных насосов, картеры КПП. Диапазон температур: от -54 до +150°C



**Герметик прокладка FAG 1**  
 Позиция 80007  
 Твердые уплотнения повышенной жесткости для жестких фланцевых соединений. Заглушки во фреоновых установках, резьбовые соединения, прокладки впускных коллекторов. Диапазон температур: от -54 до +204°C



**Бензостойкий формирователь прокладок для 2 и 4 тактных двигателей**  
 Позиция 29132  
 Бензо и вибростойкие фланцевые соединения. Готовность – 20 мин. Корпуса 2 и 4 х тактных мотоциклетных двигателей, карбюраторы и впускные коллекторы. Диапазон температур: от -54 до +205°C



**Герметик прокладка (FAG) термостойкая «1372»**  
 Позиция 80088  
 Уплотнение фланцев в жестких условиях высоких температур и давлений. Масляные насосы двигателей и приводов, компрессоры и корпуса агрегатов. Диапазон температур: от -45 до +315°C



**Формирователь прокладок «РАЙТ СТАФФ» ЧЕРНЫЙ**  
 Позиция 25224  
 Эластичный герметик быстрой готовности. Клапанные крышки, компрессоры, водяные насосы и корпуса термостатов, масляные картеры, дифференциалы, картеры КПП. Диапазон температур: от -59 до +260°C



**Формирователь прокладок «УЛЬТРА БЛЭК»**  
 82180 95 г, тубик на блистере  
 24105 377 г, картридж  
 82080 254 г, баллон с автомат. подачей  
 22072 145 г, тубик на блистере  
 85080 377 г, баллон Power Bead

**Формирователь прокладок «РАЙТ СТАФФ» СЕРЫЙ**  
 82194 95 г, тубик на блистере  
 82195 377 г, картридж

**Формирователь прокладок «УЛЬТРА БЛЭК»**  
 81724 95 г, тубик на блистере  
 81725 377 г, картридж  
 85519 377 г, баллон Power Bead

**Безопасный для датчиков силиконовый герметик СИНИЙ**  
 80022 85 г, тубик на блистере  
 80628 319 г, картридж  
 80023 348 г, коробка  
 81860 217 г, баллон, автоподача  
 85860 217 г, баллон Power Bead

**Формирователь прокладок «УЛЬТРА КУПЕР»**  
 81878 85 г, тубик на блистере  
 85088 254 г, баллон Power Bead

**Безопасный для датчиков высокотемпературный силиконовый герметик КРАСНЫЙ**  
 81422 85 г, тубик на блистере  
 81686 319 г, картридж

**Специальная силиконовая прокладка для водяных насосов и термостатов**  
 22071 145 г, тубик на блистере





**Термостойкий анаэробный клей уплотнитель для фланцев**  
 Позиция №51031  
 Допускаемый зазор до 0,25 мм. Высоко температурные жесткие соединения. Компрессоры, масляные насосы двигателей и приводов, дифференциалы, корпуса термостатов и водяных насосов, картеры КПП и ведущих мостов. Диапазон температур: от -54 до +204°C



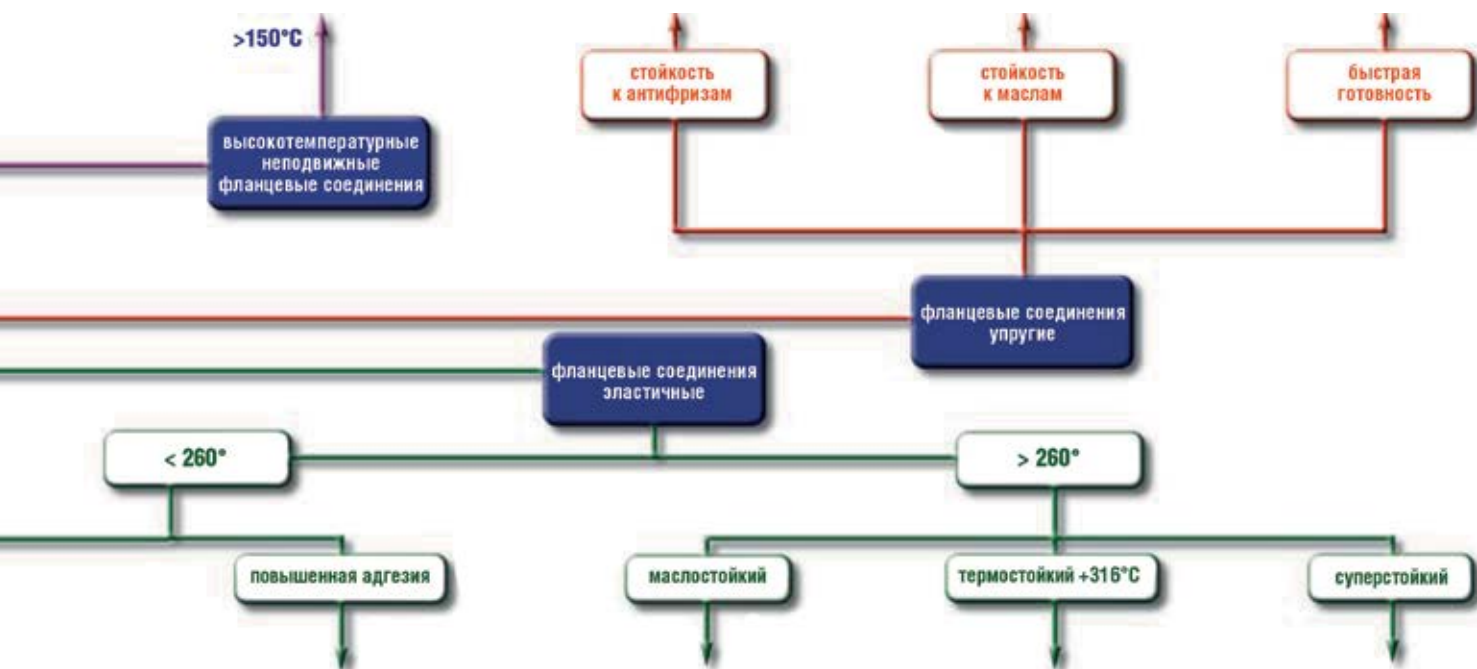
**Специальная силиконовая прокладка для водяных насосов и термостатов**  
 Позиция №22071  
 Упругие уплотнения в водоглицеролевой и масляной среде с высокой температурой. Водяные насосы и корпуса термостатов. Диапазон температур: от -54 до +343°C



**Формирователь прокладок «УЛЬТРА ГРЭЙ»**  
 Позиция №89148  
 Упругие соединения. Клапанные крышки, водяные насосы и корпуса термостатов, масляные картеры, дифференциалы, крышки КПП. Диапазон температур: от -59 до +343°C



**Формирователь прокладок «РАЙТ СТАФФ» СЕРЫЙ**  
 Позиция №85144  
 Упругий герметик быстрой готовности. Клапанные крышки, водяные насосы, масляные картеры, корпуса термостатов, картеры КПП. Диапазон температур: от -59 до +260°C



**Формирователь прокладок «УЛЬТРА БЛЮ»**  
 Позиция №81724  
 Клапанные крышки, водяные насосы, масляные картеры, дифференциалы, корпуса термостатов, картеры КПП. Диапазон температур: от -54 до +260°C



**Формирователь прокладок «УЛЬТРА БЛЭК»**  
 Позиция №82180  
 Фланцевые соединения впускного коллектора, клапанные крышки, водяные насосы и корпуса термостатов, масляные картеры, дифференциалы, картеры КПП. Диапазон температур: от -59 до +315°C



**Безопасный для датчиков высокотемпературный силиконовый герметик ОРАНЖЕВЫЙ**  
 Позиция №81422  
 Высокотемпературная среда: клапанные крышки, водяные насосы, масляные картеры, дифференциалы, корпуса термостатов, картеры КПП. Диапазон температур: от -59 до +343°C



**Формирователь прокладок «УЛЬТРА КУППЕР»**  
 Позиция №81878  
 Соединения впускного и выпускного коллекторов, клапанные крышки, водяные насосы и термостаты, крышки КПП и двигателя, дифференциалы. Диапазон температур: от -59 до +372°C

**Безопасный для датчиков высокотемпературный силиконовый герметик ОРАНЖЕВЫЙ**  
 81160 85 г, тубик на блистере  
 81409 319 г, картридж  
 81915 217 г, баллон, автоподача  
 85915 217 г, баллон Power Bead

**Бензостойкий формирователь прокладок для 2 и 4 тактных двигателей**  
 29132 80 мл, тубик на блистере

**Формирователь прокладок «РАЙТ СТАФФ» ЧЕРНЫЙ**  
 25223 116 г, баллон, автоподача  
 25224 203 г, баллон, автоподача  
 33694 290 г, картридж  
 29208 145 г, картридж  
 99070 145 г, картридж, 2 пакета  
 85224 213 г, баллон Power Bead

**Формирователь прокладок «РАЙТ СТАФФ» СЕРЫЙ**  
 34311 145 г, картридж  
 34310 290 г, картридж  
 85144 213 г, баллон Power Bead

**Герметик прокладки (FAG) термостойкая «1372»**  
 80088 207 мл, тубик в коробке

**Анаэробный формирователь прокладок**  
 51817 6 мл, тубик на блистере  
 51813 50 мл, тубик на блистере  
 51845 300 мл, картридж

**Анаэробный клей уплотнитель для фланцев**  
 51531 50 мл, тубик  
 51580 300 мл, картридж

**Термостойкий анаэробный клей уплотнитель для фланцев**  
 51031 50 мл, тубик



# ВЫБОР УПЛОТНИТЕЛЕЙ ПРОКЛАДОК



## Герметик-прокладка (FAG) термостойкая «1372»

**Позиция №80088**  
Высокотемпературные уплотнения фланцевых соединений и прокладок. Масляные насосы двигателей и агрегатов, компрессоры. Давление до 340 атм. Диапазон температур: от -54 до +315°C



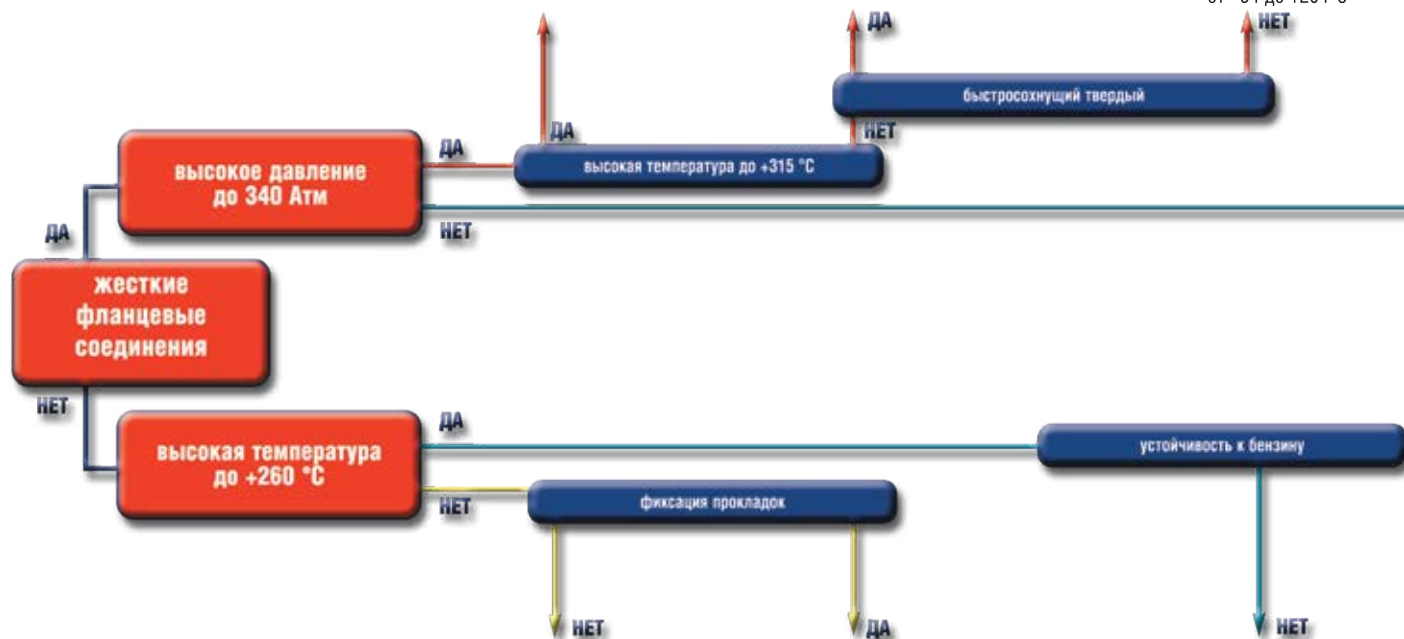
## Герметик-прокладка (FAG) №1

**Позиция №80007**  
Твердые уплотнения повышенной бензостойкости для жестких фланцевых соединений. Заглушки во фреоновых установках, резьбовые соединения, прокладки впускных коллекторов. Диапазон температур: от -54 до +204°C



## Герметик-прокладка (FAG) №3 АВИАЦИОННЫЙ

**Позиция №80017**  
Незатвердевающие липкие уплотнения деталей повышенной точности. Жесткие штампованные прокладки, фитинговые соединения и топливопроводы. Высокая устойчивость к бензину и дизтопливу. Диапазон температур: от -54 до +204°C



## Компаундная шеллаковая прокладка

**Позиция №80021**  
Пропитка и уплотнение прокладок в жестких фланцевых соединениях. Фетровые, картонные и пробковые прокладки. Патрубки, фитинги и резьбовые соединения. Диапазон температур: от -54 до +232°C



## Герметик-уплотнитель для прокладок и фитингов (незатвердевающий)

**Позиция №80938**  
Незатвердевающие уплотнения прокладок в воздушной и масляной среде. Соединения воздушных кондиционеров, шланги радиатора, ПВХ-фитинги, прокладки из металла, картона, пробки. Диапазон температур: от -54 до +204°C



## Термостойкий герметик для картонных, фетровых и пластиковых прокладок

**Позиция №22073**  
Неотверждаемые уплотнения прокладок и неровных поверхностей. Прокладки клапанной крышки, масляных поддонов, водяных насосов и корпусов термостатов. Диапазон температур: от -54 до +260°C



**Компаундная шеллаковая прокладка**  
20539 59 г, флакон

**Герметик-прокладка (FAG) №1**  
80007 42 г, тубик на блистере  
80008 84 г, тубик на блистере  
80003 311 г, тубик в коробке

**Герметик-прокладка (FAG) №2**  
80011 311 г, тубик в коробке  
80015 42 г, тубик на блистере  
80016 84 г, тубик на блистере

**Герметик-прокладка (FAG) №3 АВИАЦИОННЫЙ**

80017 464 г, банка  
80018 58 г, банка  
80019 116 г, банка

**Герметик-прокладка (FAG) «СУПЕР 300»**  
80057 116 г, банка

**Герметик-прокладка (FAG) термостойкая «1372»**

80088 207 мл, тубик в коробке





**Герметик-прокладка (FAG) «СУПЕР 300»**

**Позиция №80057**  
Незатвердевающие уплотнения в среде теплопередающих жидкостей. Прокладки клапанной крышки, компрессоров, головки блока цилиндров дизельных двигателей. Отличные топливо- и маслостойкость. Диапазон температур: от -54 до +204°C



**Герметик-прокладка (FAG) №2**

**Позиция №80015**  
Незатвердевающее уплотнение для прокладок и штампованных деталей. Прокладки клапанной крышки, масляного картера. Диапазон температур: от -54 до +204°C



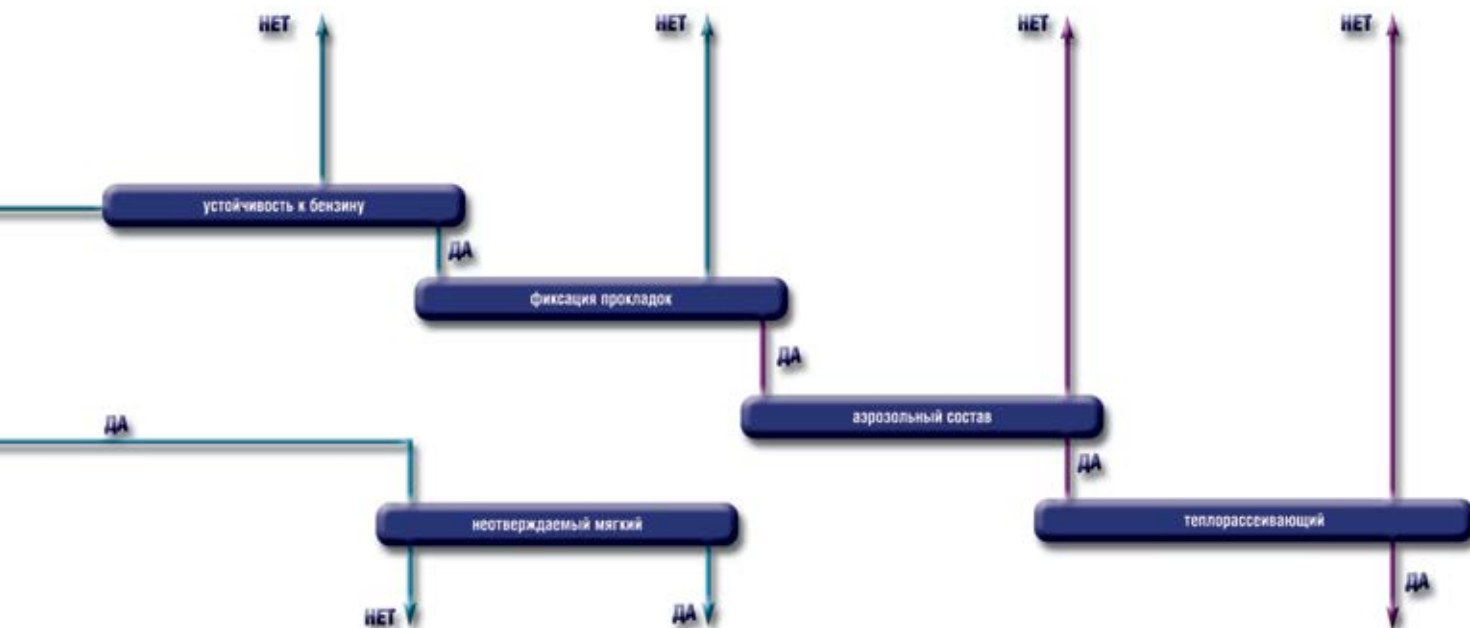
**Герметик-уплотнитель для прокладок и фитингов (незатвердевающий)**

**Позиция №80063**  
Высокоадгезионные уплотнения и фиксация прокладок. Прокладки клапанной крышки, карбюратора, впускного коллектора из резины и др. материалов. Диапазон температур: от -54 до +260°C



**Клей-герметик для прокладок «ХАЙ ТЭК»**

**Позиция №80065**  
Высокоадгезионные уплотнения и фиксация прокладок. Прокладки из резины, металла, картона, пробки и асбеста. Диапазон температур: от -54 до +232°C



**Клей-герметик для усиления прокладок**

**Позиция №80060**  
Универсальное средство для уплотнения прокладок из самых различных материалов. Повышенная устойчивость к автомобильным жидкостям. Соединения трубопроводов, прокладки из резины, картона, пробки и композитных материалов. Диапазон температур: от -54 до +260°C



**Герметик-усилитель для резиновых прокладок**

**Позиция №85409**  
Незатвердевающие уплотнения резиновых и фансовых прокладок для облегчения сборки и разборки соединений. Допускает неограниченное изменение положения. Диапазон температур: от -54 до +204°C



**Термостойкий клей с медью для прокладок**

**Позиция №80697**  
Теплорассеивающие уплотнения для жестких и металлических прокладок. Содержит микрочастицы меди. Высокая бензоустойчивость. Прокладки головки блока цилиндров и коллекторов. Диапазон температур: от -45 до +260°C

**Клей-герметик для усиления прокладок СУПЕР**

80060 51 мл, тубик на блистере

**Клей-герметик для усиления прокладок**

80062 116 г, банка  
80063 464 г, банка

**Клей-герметик для прокладок «ХАЙ ТЭК»**

80064 174 г, аэрозоль-баллон  
80065 348 г, аэрозоль-баллон

**Термостойкий клей с медью для прокладок**

80697 348 г, аэрозоль-баллон

**Герметик-усилитель для резиновых прокладок**

85409 28 г, тубик на блистере

**Термостойкий герметик для картонных, фетровых и пластиковых прокладок**

22073 14 г, тубик на блистере

**Герметик-уплотнитель для прокладок и фитингов (незатвердевающий)**

80938 36 г, тубик на блистере



# ВЫБОР РЕЗЬБОВЫХ ФИКСАТОРОВ



**Клей анаэробный проникающий ЗЕЛЕНЬ**

**Позиция №29040**

Проникающий, для использования после монтажа. Регулировочные винты карбюратора, болты генератора, шкивов кондиционера, хомутов и т.д. Диапазон температур: от -54 до +150°C

**нанесение перед сборкой?**

НЕТ

ДА

**периодическая разборка**

НЕТ

ДА

диаметр > 1 дюйма

НЕТ

ДА

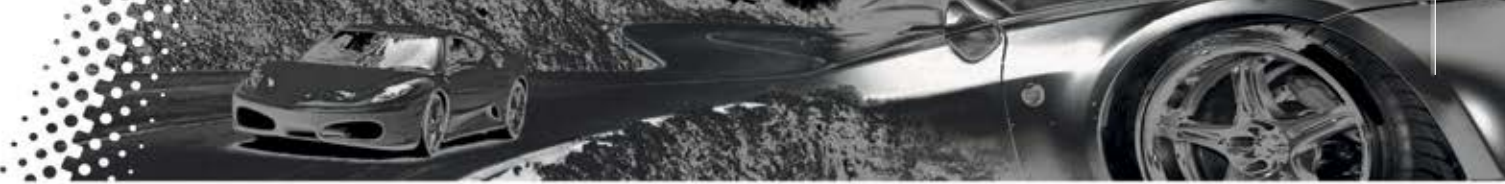
диаметр > 1/4 дюйма

НЕТ

ДА







**Клей для резьбы КРАСНЫЙ - высокая степень фиксации**

**Позиция №27140**  
Сильная фиксация. Болты головки блока цилиндров, картера КПП и дифференциала, находящиеся в условиях сильной вибрации. Диапазон температур: от -54 до +150°C



**Клей для резьбы КРАСНЫЙ - неразъемная фиксация**

**Позиция №26240**  
Ультрасильная фиксация. Болты головки блока цилиндров, картера КПП и дифференциала, находящиеся в условиях сильной вибрации. Диапазон температур: от -54 до +150°C



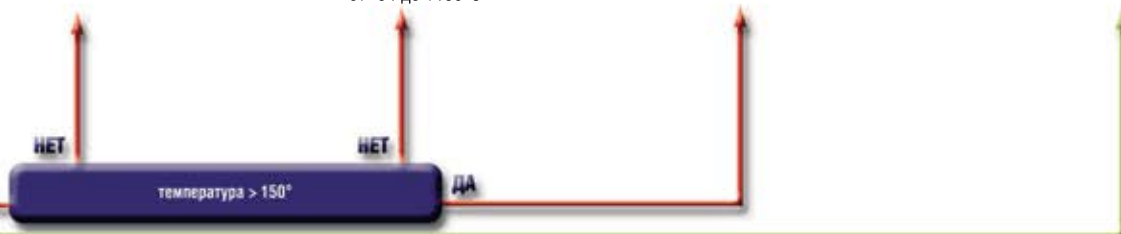
**Клей для резьбы высокотемпературный КРАСНЫЙ**

**Позиция №27200**  
Высокотемпературный, сильная фиксация. Болты распредвала и коленвала, болты внутренних и наружных валов трансмиссии. Диапазон температур: от -54 до +232°C



**Клей для резьбы большого диаметра КРАСНЫЙ**

**Позиция №27740**  
Сильная фиксация, для больших диаметров резьбы. Болты кронштейнов рамы, амортизаторов, реактивных штанг, цапфы. Диапазон температур: от -54 до +150°C



**Клей для замасленной резьбы СИНИЙ - средняя степень фиксации**

**Позиция №24027**  
Средней фиксации для агрессивной среды. Болты оси коромысел, клапанной крышки, масляного картера, тормозных дисков, шкивов. Диапазон температур: от -54 до +150°C



**Клей для резьбы СИНИЙ - средняя степень фиксации**

**Позиция №24240**  
Средней фиксации. Болты водяного насоса, клапанной крышки, карбюратора, тормозных дисков, гаек впускного коллектора. Диапазон температур: от -54 до +150°C



**Клей для резьбы малого диаметра с несильной фиксацией ПУРПУРНЫЙ**

**Позиция №24024**  
Легкой фиксации, для периодической разборки. Винты карбюратора, топливных инжекторов, а также винтов наружной и внутренней отделки автомобиля. Диапазон температур: от -54 до +150°C

**Клей для резьбы малого диаметра с несильной фиксацией ПУРПУРНЫЙ**

24024 6 мл, тюбик на блистере  
22200 10 мл, флакон на блистере

**Клей для резьбы СИНИЙ - средняя степень фиксации**

19960 0,5 мл, пакетик  
09198 1 мл, пакетик  
24206 2,5 мл, флакон на блистере  
24200 6 мл, тюбик на блистере  
24240 36 мл, флакон на блистере  
24283 90 мл, флакон

**Клей для замасленной резьбы СИНИЙ - средняя степень фиксации**

24027 6 мл, тюбик на блистере  
24300 10 мл, флакон на блистере

**Клей для резьбы КРАСНЫЙ - неразъемная фиксация**

19962 6 мл, тюбик на блистере

**Клей для резьбы КРАСНЫЙ - высокая степень фиксации**

19961 0,5 мл, пакетик  
09179 1 мл, пакетик  
27100 6 мл, тюбик на блистере  
27140 36 мл, флакон на блистере  
27183 90 мл, флакон

**Клей для резьбы высокотемпературный КРАСНЫЙ**

24026 6 мл, тюбик на блистере  
27200 10 мл, флакон на блистере  
27240 36 мл, флакон на блистере

**Клей для резьбы большого диаметра КРАСНЫЙ**

27740 36 мл, флакон на блистере

**Клей анаэробный Проникающий ЗЕЛЕНый**

29000 6 мл, тюбик на блистере  
29040 36 мл, флакон на блистере

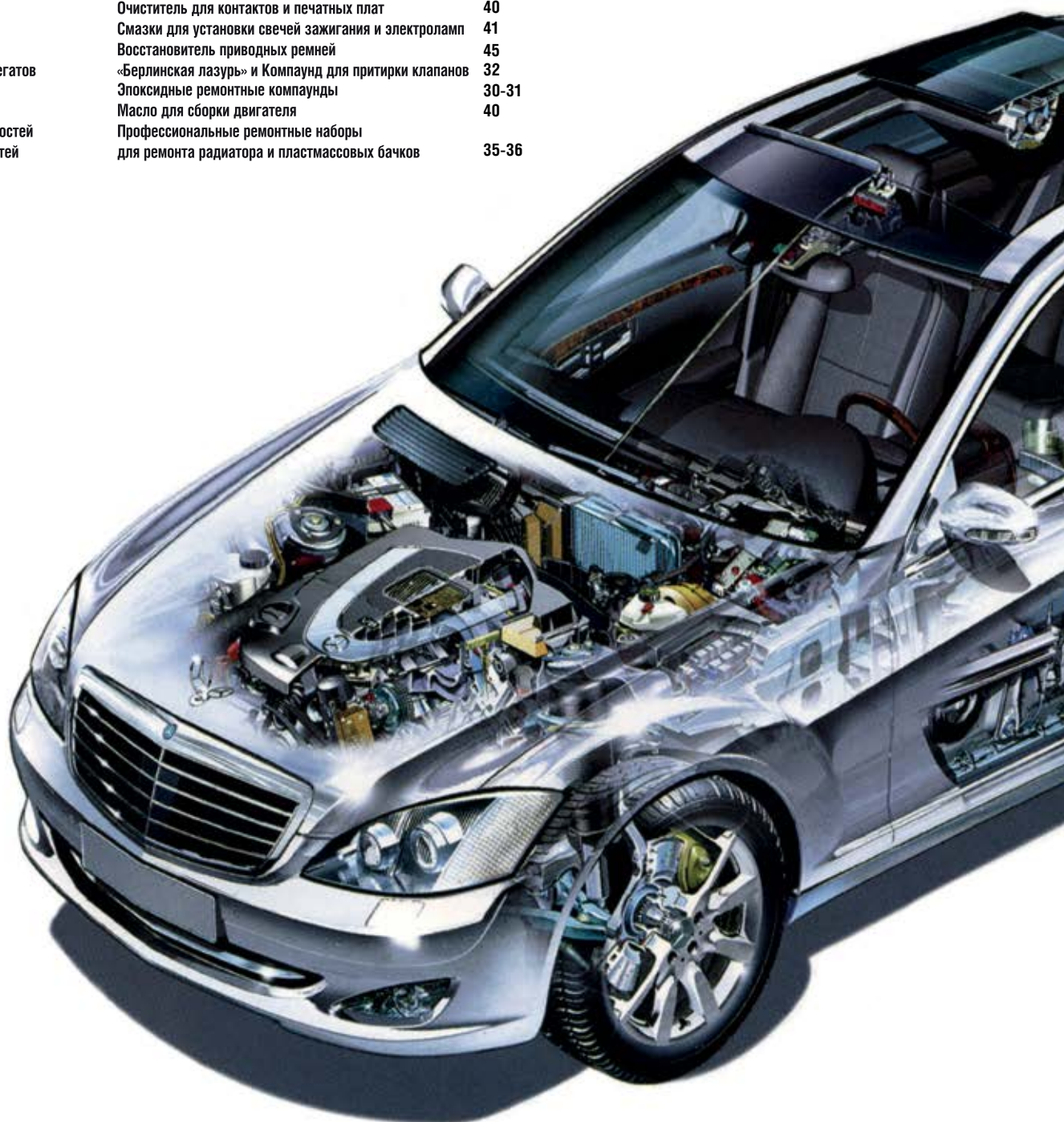
**Клей-герметик для резьбовых и цилиндрических деталей КРАСНЫЙ - неразъемная фиксация**

26240 36 мл, флакон на блистере

# ОБСЛУЖИВАНИЕ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

## Моторный отсек

Область применения	Продукт	Стр.
Создание герметизирующих прокладок в силовых агрегатах	Формирователь прокладок серии «УЛЬТРА»	5
	Формирователь прокладок «РАЙТ СТАФФ»	8
	Специализированные силиконовые герметики	6
	Анаэробные формирователи прокладок	17
Установка и усиление штатных прокладок	Клеи для фиксации, уплотнители и дополняющие герметики для прокладок	17-22
	Средства для удаления старых прокладок и герметиков	7
Фиксация резьбовых, вал-втулочных соединений и заглушек	Фиксаторы резьбы «ТРЕДЛОКЕРЫ»	18-22
	Герметики для трубопроводов «ТРЕДСИЛАНТЫ»	23-24
	Вал-втулочные фиксаторы «РИТЕИЛ КОМПАУНДЫ»	25-26
Чистящие составы	Очиститель двигателя, карбюратора, радиатора, тормозов и металлических деталей	39-40
	Смазки	45
Средства для электрики	Очиститель и Герметик для АКБ	45
	Осушитель электропроводки,	
	Очиститель для контактов и печатных плат	40
	Смазки для установки свечей зажигания и электроламп	41
	Восстановитель приводных ремней	45
Ремонт двигателя и агрегатов	«Берлинская лазурь» и Компаунд для притирки клапанов	32
	Эпоксидные ремонтные компаунды	30-31
	Масло для сборки двигателя	40
Ремонт жидкостных емкостей для технических жидкостей	Профессиональные ремонтные наборы для ремонта радиатора и пластмассовых бачков	35-36







## Внешние части автомобиля

Область применения	Продукт	Стр.
Стекла, фары и люки	Набор для ремонта ветровых стекол «БЫЧИЙ ГЛАЗ»	29, 29
	Проникающие герметики для заделывания протечек стекол, люков и фар	34
Личинки замков и дверные петли	Аэрозольные смазки	45
Крепление декоративных элементов внешней отделки	Двухкомпонентный суперклей для молдингов	29
	Цианоакрилатные клеи	28
Борьба с коррозией и повреждениями металла	Суперклей, устойчивый к погодным условиям	33
	Средства для удаления ржавчины	
	и для преобразования ржавчины в грунт	38
	Эпоксидные металлополимеры и составы «ЖИДКАЯ СТАЛЬ», «ХОЛОДНАЯ СВАРКА», «ЖИДКИЙ ПРИПОЙ»	30-31



## Салон автомобиля

Область применения	Продукт	Стр.	
Зеркало заднего вида	Двухкомпонентный клей для крепления зеркала заднего вида и поворотных фиксаторов боковых стекол	29	
	Обогреватель заднего стекла	Токопроводящий клей для приклеивания контакта обогревателя	29
Электрооборудование	Потолок, двери, пол	Диэлектрическая смазка	41
		Аэрозольные клеи для крепления мягкой обивки и шумоизоляционных материалов	32
Твердая обивка		Клеи-герметики для резиновых уплотнителей дверей и окон	34
		Набор для ремонта торпеды и твердых виниловых поверхностей	35
Мягкая обивка сидений		Прозрачный виниловый клей-заполнитель	36
		Набор для ремонта кожаных и мягких винилов покрытий	36
Ремонт пластмассовых элементов отделки		Набор для ремонта тканевой обивки	36
		Цианоакрилатные и эпоксидные клеи	28-31

## Ходовая часть и днище автомобиля

Область применения	Продукт	Стр.
Колеса и тормоза	Профессиональные очистители тормозов	39
	Смазки для тормозных суппортов	44
	Средства для предотвращения шума дисковых тормозов	44
	Смазка для ступиц и колесных болтов	43
Выхлопная система	Высокотемпературные герметики, шпатлевки и наборы для ремонта выхлопной системы	37
	Компаунды для ремонта топливных баков	31
Защита от коррозии	Преобразователь ржавчины в грунт «РАСТ ТРИТМЕНТ»	35
	Проникающая смазка «СУПЕР ПЕНЕТРАНТ»	39
	Аэрозольные антикоррозийные составы	38

# ОБСЛУЖИВАНИЕ МОТОЦИКЛОВ



## Все электрические соединения

Диэлектрическая тюнинговая смазка  
(стр. 41)

## Уплотнение резиновых прокладок

Герметик-усилитель для резиновых прокладок  
(стр. 11)

## Фиксация резьбы

Клей для резьбы КРАСНЫЙ - высокая степень фиксации  
Клей для резьбы высокотемпературный КРАСНЫЙ  
(стр. 20)

## Очищение АКБ

Средство для очистки аккумуляторов  
(стр. 40)



## Выхлопная система

Формирователь прокладок «УЛЬТРА КУППЕР»  
(стр. 5)

## Направляющие втулки клапанов

Термостойкий компаунд для гильз и  
цилиндрических деталей  
(стр. 26)

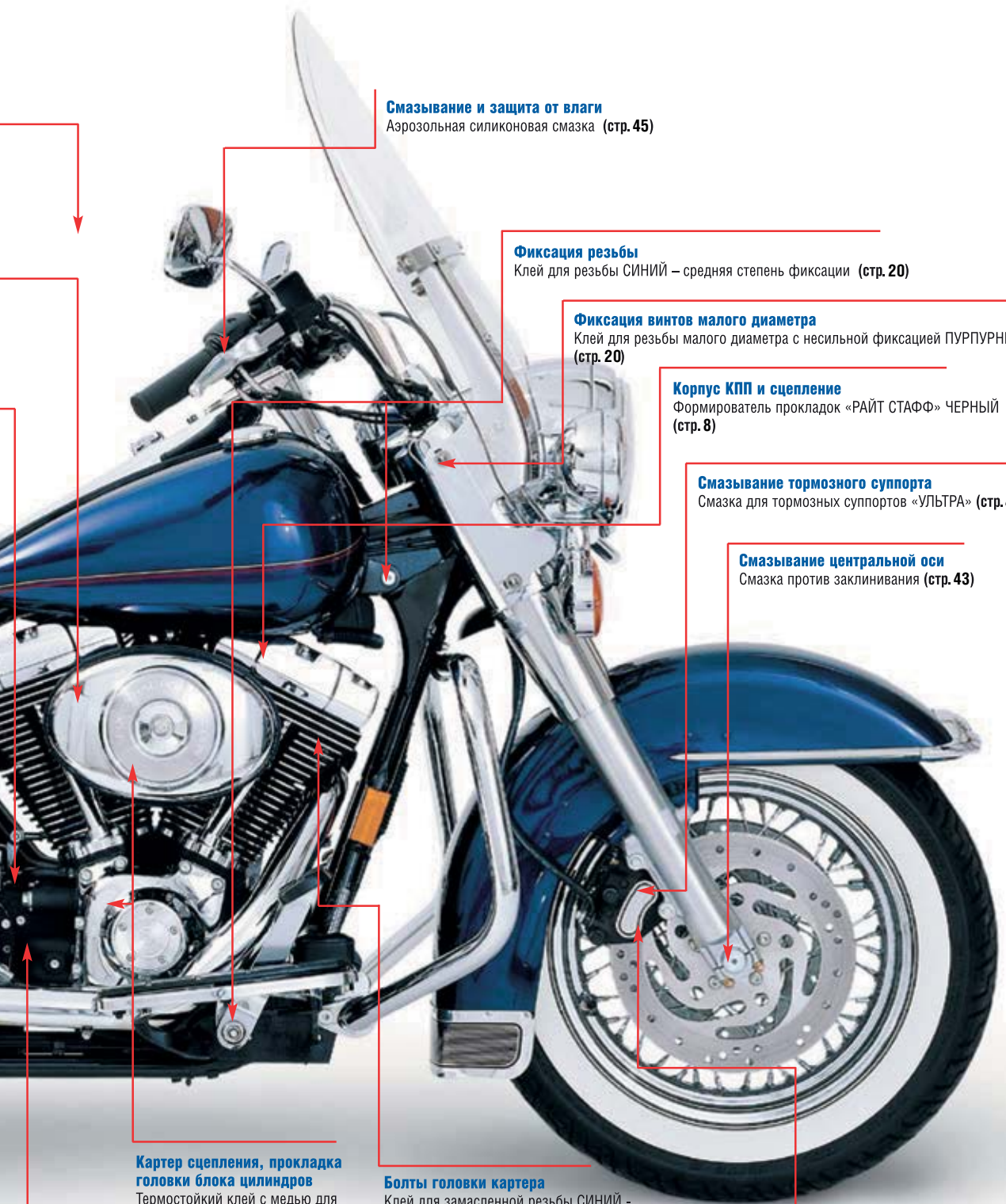
## Детали тормозной системы

Профессиональный очиститель тормозов и деталей  
(стр. 39)

## Прокладки карбюратора

Бензостойкий формирователь прокладок для 2- и  
4-тактных соединений  
(стр. 7)





**Смазывание и защита от влаги**  
Аэрозольная силиконовая смазка (стр. 45)

**Фиксация резьбы**  
Клей для резьбы СИНИЙ – средняя степень фиксации (стр. 20)

**Фиксация винтов малого диаметра**  
Клей для резьбы малого диаметра с несильной фиксацией ПУРПУРНЫЙ (стр. 20)

**Корпус КПП и сцепление**  
Формирователь прокладок «РАЙТ СТАФФ» ЧЕРНЫЙ (стр. 8)

**Смазывание тормозного суппорта**  
Смазка для тормозных суппортов «УЛЬТРА» (стр. 44)

**Смазывание центральной оси**  
Смазка против заклинивания (стр. 43)

**Картер сцепления, прокладка головки блока цилиндров**  
Термостойкий клей с медью для прокладок (стр. 10)

**Болты головки картера**  
Клей для замасленной резьбы СИНИЙ – средняя степень фиксации (стр. 20)

**Снижение шума тормозов**  
Средство для предотвращения шума дисковых тормозов (стр. 44)

**Крышка кулачкового механизма**  
Герметик для трубопроводов высокого давления (стр. 24)

**Крепежные болты ходовой части**  
Клей для резьбы средней фиксации СИНИЙ (гель в твист-аппликаторе) (стр. 19)

**Сборка двигателя и подвижных узлов**  
Масло для сборки и первичного запуска двигателя (стр. 40)

# ОБСЛУЖИВАНИЕ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ



## Д и ф ф е р е н ц и а л ы

### Область применения

Болты картера, шестерен  
Крышки клапанов, корпуса  
Прокладки дифференциалов  
Заглушки и дренажные трубки  
Болты корпуса радиатора, масляные пробки  
Болты фланцев дифференциала

### Продукт

Клей для резьбы КРАСНЫЙ (гель в твист-аппликаторе)  
Анаэробный формователь прокладок  
Формователь прокладок «РАЙТ СТАФФ» ЧЕРНЫЙ  
Герметик для термонагруженных фитингов  
Клей для резьбы СИНИЙ – средняя степень фиксации  
Термостойкий компаунд для гильз и цилиндрических деталей

### Стр.

19  
17  
8  
24  
20  
26





## Т р а н с м и с с и я

Область применения	Продукт	Стр.
Втулки КПП и ведущих мостов	Термостойкий компаунд для гильз и цилиндрических деталей	26
Подшипники КПП и ведущих мостов	Компаунд для монтажа подшипников (свободная посадка)	26
Дренажные трубки и конические	Герметик для трубопроводов высокого давления	24
Болты крепления картера	Клей для резьбы СИНИЙ – средняя степень фиксации	20
Болты кожуха и сепаратора	Анаэробный формирователь прокладок	17
Прокладки сепаратора	Формирователь прокладок «РАЙТ СТАФФ» ЧЕРНЫЙ	8



## Д в и г а т е л и

Область применения	Продукт	Стр.
Крепление стартера	Клей для резьбы КРАСНЫЙ – высокая степень фиксации	22
Заглушки картера	Термостойкий компаунд для гильз и цилиндрических деталей	26
Фитинги, датчики давления, гидравлические узлы	Герметик для термонагруженных фитингов	24
Монтаж форсунок	Смазка против заклинивания	43
Удаление прокладок	Удалитель пригоревших прокладок и клеев (аэрозоль)	7
Болты генератора и стартера	Клей для резьбы СИНИЙ (гель в твист-аппликаторе)	19
Клапанная крышка, масляный	Формирователь прокладок «РАЙТ СТАФФ» ЧЕРНЫЙ	8
Корпус масляного насоса	Термостойкий анаэробный клей-уплотнитель для фланцев	17
Компрессор, привод ТНВД	Герметик-прокладка (FAG) термостойкая «1372»	11
Прокладки головки блока, компрессора, впускных и выпускных коллекторов	Термостойкий клей с медью для прокладок	10



## К у з о в

Область применения	Продукт	Стр.
Хомуты глушителя, крепления бампера	Клей для резьбы КРАСНЫЙ – высокая степень фиксации	22
Шумоизоляция, молдинги	Клей, суперстойкий к изменениям погодных условий	33
Остекление кабины	Клейкий силиконовый герметик прозрачный	34
Эмблемы и фурнитура	Суперклей	28
Болты и винты внешней отделки	Клей для резьбы СИНИЙ – средняя степень фиксации	20
Смазка седельного устройства	Смазка для прицепного устройства «СЛИК ПАК – ПЯТЬ ОСЕЙ»	42

## Ш а с с и

Область применения	Продукт	Стр.
Болты кронштейнов и хомутов	Клей для резьбы КРАСНЫЙ – высокая степень фиксации	22
Привод тормозных систем и подвижных приводов	Смазка против заклинивания	43
Быстрое удаление сильных загрязнений	Профессиональный очиститель тормозов и деталей	39
Соединения ресиверов и тормозных	Герметик для термонагруженных кранов фитингов	24
Хомуты топливного бака	Клей для резьбы СИНИЙ – средняя степень фиксации	29
Втулки и кольца колесных дисков	Термостойкий компаунд для гильз и цилиндрических деталей	26
Смазка подвижных элементов, шасси, дисковых тормозов, шарниров гидроусилителя руля	Синтетическая многофункциональная смазка с тефлоном	42

# Спецификации производителей автомобилей

Продукция PERMATEX® может быть использована в автомобилях всех типов и марок. Выберите интересующую марку

	Acura	Audi	BMW	DaimlerChrysler	Daewoo	Fiat	Ford	General Motors
Permatex® the Right Stuff® Gasket Maker				4883971 GF-44-A	PS 9120016		WSE-M4G-323-A6 TA30	12378479 998-5990 12346286
Permatex® Ultra Black® Gasket Maker				4206070			F1AZ-19562-A D6AZ-19562-B E6AZ-19562-A WSK-M4G320-AZ	12345739 12345997 998 5675
Permatex® Ultra Grey® Gasket Maker	8718-550030 E			82300234 82300235	AA 1204020		WSE-M4G-323-A5 TA30	12346240
Permatex® Blue RTV Silicone Gasket			07-58-9-062-376 11-21-1-262-571					
Permatex® Anaerobic Flange Sealant				M5CD98A 2654871 7778404 J4570650			WSK-M2G-348-A4 TA16	105 2756 1702.00001515 1703.09309550 998 5361
Permatex® Anaerobic Gasket Maker			0127784	4318083 MSCD 98-D	Gasket Sealant		WSK-M2G348-A5 ESK-M4G-269-A F8AZ-19B508-AB TA16	105 2942 998 5460 105 2943
Permatex® Gasket Remover			51-91-9-057-943					
Permatex® Low Strength Threadlocker PURPLE						639428500	WSK-M2G351-A4 ESE-M492204-A1	998 5436 1234 5382
Permatex® Medium Strength Threadlocker BLUE		AMV197500	07-58-9-056-031 0121874	2654392 4318031 MS CC75 04057989		639147100 976173410 639197110	EOAZ-19554-AA WSK-M2G351-A5	12345382 1700.09985283 998 5283 9985436
Permatex® Surface Insensitive Threadlocker BLUE			0133789 07-58-9-056-031			886305000	ESK-M4G-247-A2 WSK-M2G351-A7 WSK-M297351-A2 TA25	
Permatex® Permanent Strength Threadlocker RED		AMV197300	0126374				E2FZ-19554-B WSK-M2G351-A6 TA26	9985300 998 5773 1234593
Permatex® High Strength Threadlocker RED			81229400086 (Specified as 270)	4318032 4057987 MSCD 96-A		976033480	EOAZ-19554-BA WSK-M2G351-A3 ESEM4148A SEEM4203A2	1773.00000065 998 5300 9985259
Permatex® High Temperature Threadlocker RED				0 5014205 AA J4570669 8800619 5356 779	Hi-Temp Thread Sealant			12345493 998 5399
Permatex® Large Diameter Threadlocker RED				2654427 MSCD 96-A			WSK-M2G351-A7 ESE-M4G-203A2 TA27	7200.00001644 1773.00000002 998 5266 1700.09309520 1773.00000028 12345493
Permatex® Penetrating Grade Threadlocker GREEN				4186369 4187099 MSCC-77			SSM-4G-9520-A WSK-M2G351-A1 ESE-M4G203-A1	998 5306
Permatex® High Temperature Thread Sealant				4318034 4318044 J4570588 2654648 4267247 MSCD-95A			XW7Z-19554-A D8AZ-19554-A WSK-M2G350-A2	12346004 105 2080 998 5253
Permatex® High Performance Thread Sealant				4187257 MSCD-95B	High Performance Thread Sealant		WSK-M292350-A2 ESE-M492-194-8	12346004 998 5427
Permatex® Bearing Mount for Close Fits				2654484 MSCD97A			EOAZ-19554-BA WSK-M2G349-A1	1651343 9985299 9985262 12377901
Permatex® High Temperature Sleeve Retainer		AMV185100 AMV185101		28044924 4856852 MSCD 97-B			ESE-M492-167-A1	998 5299 12377901
Permatex® Bearing Mount for Close Fits			07-58-9-056-030 (Specified as 638)	4187443 MSCD97-B			WSK-M2G349-A5	998 5729 12377901
Permatex® Cup & Core Plug Sealant BLUE							WSK-M2G349-A10	998 5345 998 5409
Permatex® Stripped Thread Repair				4467725				
Permatex® Super Glue			0125342			639997540	WSK-M2G402-A2 TA19	998 5413 1052621
Permatex® Flowable Silicone Windshield & Glass Sealer				4467708				
Permatex® Rearview Mirror Adhesive				4293039 MSCC73 05015983AA 4054099	PS 9120006		D9AZ-19954-CA ESB-M2G176-A TA17	1052369
Permatex® Black Super Weatherstrip Adhesive				4773774 MS-CC223			E8AZ19552-A COAZ19552-AA ESB-M2G14-A F6AZ9L494AA TA14	12345096 12345097
Permatex® Anti-Seize Lubricant			18219062-599		133 K		XL2	



# Automotive OEM Interchange

рекомендованного состава, и в этой же колонке (в левой части таблицы) вы найдете аналог PERMATEX®

	Honda	Hyundai	Isuzu	Jaguar	Jeep	Land Rover	Maxion
Permatex® the Right Stuff® Gasket Maker						LRNA-25223	
Permatex® Ultra Black® Gasket Maker					RTV SEALER		
Permatex® Ultra Grey® Gasket Maker	296380 08718-0001 296381 HC2963817 08718-5000040E 08718-0003	231-13800 4C116-21000	1215 1216 1207D				0710129
Permatex® Blue RTV Silicone Gasket			1-8844-36-0				
Permatex® Anaerobic Flange Sealant			1-8844-0145-0 1-8844-6376-0				0710105 70490279 0710125 15060008
Permatex® Anaerobic Gasket Maker			1-8844-222-0			LRNA-51831	
Permatex® Gasket Remover			1-8844-0223-0				
Permatex® Low Strength Threadlocker PURPLE						LRNA-22231	
Permatex® Medium Strength Threadlocker BLUE		242 Blue	1-8844-9032-0 1322 1338 1-8844-9033-0 1324 1364 9-8893-2601-0 1333 9-8893-2605-0 1370-137				15060003
Permatex® Surface Insensitive Threadlocker BLUE	08718-0009		JVSCDS0922 JVSCDS0921	1031240 JVS CDS0921		LRNA-24078	
Permatex® Permanent Strength Threadlocker RED			1-8844-6372-0				
Permatex® High Strength Threadlocker RED			1-8844-6373-0 9-8893-2601-0 9-8893-2602-0	1120333		LRNA-21436 (Specified as 270) LRNA-27131	1506033 0710115
Permatex® High Temperature Threadlocker RED		272 Red				LRNA-27240	
Permatex® Large Diameter Threadlocker RED			1-8844-6374-0				0710108
Permatex® Penetrating Grade Threadlocker GREEN			1320,1321,1323 1-8844-6375-0 1331,1361			LRNA-29031	0710109
Permatex® High Temperature Thread Sealant		565 White					
Permatex® High Performance Thread Sealant						LRNA-21456	
Permatex® Bearing Mount for Close Fits				113072			
Permatex® High Temperature Sleeve Retainer							
Permatex® Bearing Mount for Close Fits				113083		LRNA-21448	
Permatex® Cup & Core Plug Sealant BLUE							
Permatex® Stripped Thread Repair							
Permatex® Super Glue				301054			0710104
Permatex® Flowable Silicone Windshield & Glass Sealer							
Permatex® Rearview Mirror Adhesive		1.1067-2					
Permatex® Black Super Weatherstrip Adhesive							
Permatex® Anti-Seize Lubricant		82				LRNA-76732	

# Спецификации производителей автомобилей

Продукция PERMATEx® может быть использована в автомобилях всех типов и марок. Выберите интересующую марку

	Mazda	Mercedes-Benz	Mitsubishi	Nissan	Opel	Rover	Saab	Saturn
Permatex® the Right Stuff® Gasket Maker		A0029897320	3M8663 3M8672 3M8678 3M8679 3M8661					21019581
Permatex® Ultra Black® Gasket Maker			3M8660					
Permatex® Ultra Grey® Gasket Maker	77-300C-30		MD997740 MD997110 MD970389 3M8704 ACH1ZC1X02 & 03 3M8678 & 79 3M8672	999MPAM003 999MP-A7007 KPS51000150				
Permatex® Anaerobic Flange Sealant				C1335-31X25				21005993
Permatex® Anaerobic Gasket Maker				C1335-31X25 999MPAM001			02449790 815373 9321795	
Permatex® Medium Strength Threadlocker BLUE	105177743	A00398931710011 A00398931710002 A00398931710004 A00398931710005	3M4177	999MPAM005	L0010184 L0020184		7990963 7496268	21485277
Permatex® Surface Insensitive Threadlocker BLUE						5H4830		
Permatex® Permanent Strength Threadlocker RED	LA1249111 77-300E-10				L0010153 L0020153			21005994
Permatex® High Strength Threadlocker RED		A3459890271 A3459890171	MZ100360 3M4170 3M8730 3M8731	999MPAM004				21005994
Permatex® High Temperature Threadlocker RED			3M8659 3M8730 3M8731	999MPAM004			0245761	
Permatex® Penetrating Grade Threadlocker GREEN								21485276
Permatex® High Temperature Thread Sealant								21485278
Permatex® High Performance Thread Sealant	77-300E-01		999MPAM002	999MPAM002				21485278
Permatex® High Temperature Sleeve Retainer		A00298920710003 A00298920710004 A00298920710005			L0010189 L0020189			21005996
Permatex® Super Glue	77-310C-10	A00398925710001 A00398925710002 A00398925710012				GF044		
Permatex® Rearview Mirror Adhesive	77-310C-01				999MPAM000			21007653
Permatex® Black Super Weatherstrip Adhesive			3M8001 80011					
Permatex® Anti-Seize Lubricant								21485279



# Automotive OEM Interchange

рекомендованного состава, и в этой же колонке (в левой части таблицы) вы найдете аналог PERMATEX®

	Scania	Subaru	Suzuki	Toyota	Valmet	Volvo	Volkswagen
<b>Permatex® Ultra Black® Gasket Maker</b>				00001-01001 00295-00102 00001-01002 00295-01208 00295-01282 00295-01281			
<b>Permatex® Ultra Grey® Gasket Maker</b>		004403007 TB1215 TB1207 TB1217B 3MT3#08670	99104-31140 (TB1207B specified) 99104-31160 (TB1216 specified)	004403007 TB1215 TB1207 TB1217B 3MT3#08670			
<b>Permatex® Anaerobic Flange Sealant</b>	378183			00001-01007			
<b>Permatex® Anaerobic Gasket Maker</b>				00001-01005			
<b>Permatex® Medium Strength Threadlocker BLUE</b>	814283		99000-32020	00001-01003	78723013	591255 8701007 1161054-0	AMV197500
<b>Permatex® Surface Insensitive Threadlocker BLUE</b>				00001-01003			
<b>Permatex® Permanent Strength Threadlocker RED</b>	814284 L0020153						AMV197300
<b>Permatex® High Strength Threadlocker RED</b>	814282		99000-32030	00001-01004	078723001	591093 1161070	
<b>Permatex® High Temperature Threadlocker RED</b>		TB1303					
<b>Permatex® Large Diameter Threadlocker RED</b>					07873002	078723001	
<b>Permatex® Penetrating Grade Threadlocker GREEN</b>	814281				078723020	591264	
<b>Permatex® High Temperature Sleeve Retainer</b>					078723017		AMV185100 AMV185101
<b>Permatex® Rearview Mirror Adhesive</b>						1161375-9	
<b>Permatex® Black Super Weatherstrip Adhesive</b>		3M08011					



# Спецификация производителей тяжелой ТЕХНИКИ

	Case	Caterpillar	Cummins	Detroit Diesel	Fiat Allis	Ford
Permatex® Ultra Black® Gasket Maker		4C9612		23509603		
Permatex® Ultra Blue® Gasket Maker	ZPX81724	8T9022		23509543		
Permatex® High Temp Silicone Gasket Maker		8T9013 4C9614				
Permatex® Anaerobic Flange Sealant	ZPX51550 ZPX51530	515	LT-51531		73127654	E2AZ-19562-A
Permatex® Anaerobic Gasket Maker	ZPX51850			23514188 23513509		
Permatex® Form-A-Gasket® No. 1 Sealant		8T9015 4C9501				
Permatex® Form-A-Gasket® No. 2 Sealant	ZPX31389	8T9016 4C9502				
Permatex® Aviation Form-A-Gasket® No. 3 Sealant	ZPX18130	8T9012 4C9505				
Permatex® Medium Strength Threadlocker BLUE	ZPX24210	9S3263 4C4030	3375067 3824040 3824041 3375068	23509535 23509536	75000776	D5AZ-19554-A D5AZ-10544-A
Permatex® Permanent Strength Threadlocker RED	ZPX26210 ZPX26236			23509537 23509538	75000776	
Permatex® High Strength Threadlocker RED	ZPX27136 ZPX27110	7M7456	3824038 3875068		75000779	E0AZ-19554-B
Permatex® Large Diameter Threadlocker RED	ZPX27736				75000779	
Permatex® Penetrating Grade Threadlocker GREEN	ZPX29036	4C9508 4C9509	3823682	23509539	75000780	290
Permatex® High Temperature Thread Sealant	ZPX59250	SP3413	3375065 3375066		75000777	D8AZ-19554-C
Permatex® Bearing Mount For Close Fits	ZPX60936	7M7456 4C4032	3824037 3823718			
Permatex® High Temperature Sleeve Retainer		4C4031 9S3265	ST-1272-12		75000778	640, 609
Permatex® Bearing Mount For Relaxed Fits	ZPX68036					
Permatex® Super Glue Adhesive	ZPX82196	404 495	404 495		404 495	D7AZ-19554-C
Permatex® Anti-Seize Lubricant	ZPX76716	767	767	23509545	75000781	767
Permatex® O-Ring Splicing Kit		00112	00112		00112	00112
Permatex® Black Silicone Adhesive Sealant	ZPX81158	3S6252				
Permatex® Clear Silicone Adhesive Sealant	ZPX80855 ZPX80050 ZPX30562	8T9014 4C9613				
Permatex® Rust Treatment		8T9017				
Permatex® Surface Prep™ Activator	ZPX24163		ST-1272-13		75000782	



# Heavy Equipment OEM Interchange

	GMC	John Deere	Kenworth	Komatsu/Dresser	Mack	International	Volvo GM
Permatex® Ultra Blue® Gasket Maker					5166-58730	1653885C1	V1111015
Permatex® High Temp Silicone Gasket Maker	1052434					554204C1	
Permatex® Anaerobic Flange Sealant	1052357 1052756	TY6304	KW515-50ML	1232272H1	5166-51517	474517C2 1813034C1	
Permatex® Anaerobic Gasket Maker						1693855C1 1693856C1	V1111010
Permatex® Gasket Remover					5166-79040	554259C1	
Permatex® Form-A-Gasket® No. 1 Sealant						554206C1	V1111011
Permatex® Form-A-Gasket® No. 2 Sealant				554206C1			
Permatex® Aviation Form-A-Gasket® No. 3 Sealant		TY15934				577588C1 577589C1 577905C1	V1111003 V1111004
Permatex® Medium Strength Threadlocker BLUE	1052279	T43512 TY9370 AT52853	KW242-10ML KW242-50ML		5166-2114 5166-24200 5166-2126		V1111005 V1111006 06479-5002
Permatex® Permanent Strength Threadlocker RED				634017C1	5166-26200	576016C1 576017C1 554210C1	06479-5003 20-700-1460
Permatex® High Strength Threadlocker RED	271	T43513 TY9371	KW271-10ML		5166-2223 5166-27121		
Permatex® Large Diameter Threadlocker RED	277	TY9373					
Permatex® Penetrating Grade Threadlocker GREEN	290	290	290	1232273H1	5166-29021 5166-29026	290	
Permatex® High Temperature Thread Sealant	1052080	TY9374 TY9375	592	634016C1	5166-59214 5166-59231	554209C1 554211C1	20-707-6088 20-700-1462 06479-5004
Permatex® Bearing Mount For Close Fits	609			634018C1		554210C1	V1111007 V1111008
Permatex® High Temperature Sleeve Retainer	1051343 1052624	T43515	KW601-10ML		35, 40, 75, 601, 620	35, 40, 75, 601, 620	20-700-1458 06479-5001
Permatex® Bearing Mount For Relaxed Fits	680	TY15969			5166-68035		
Permatex® Super Glue Adhesive	1052283 1052621	404, 495	404, 495	(495) 634228C1	5166-49411	554208C1	V1111896
Permatex® Anti-Seize Lubricant	767	767	767	844234C1	5166-76759 5166-76764	991441C1 991442C1	
Permatex® O-Ring Splicing Kit	00112	00112	KW400-ORSK		5166-0157	00112	V1111019 06479-505
Permatex® Black Silicone Adhesive Sealant				VS7493		991443C1	V1111020
Permatex® Clear Silicone Adhesive Sealant		TY15130		638896C1	5166-66BR	554204C1	V1111014
Permatex® Surface Prep™ Activator				644905C1	5166-2556	554207C1	

# Поиск по артикулу продукта

01010	42	24300	20	80016	11	81725	5
01013	47	24350	20	80017	11	81730	34
09100	35	25108	47	80019	11	81731	33
09101	35	25116	47	80022/75153	6	81756	38
09102	35	25217	47	80025	39	81773	38
09103	35	25218	47	80036	32	81775	38
09128	43	25223	8	80037	32	81781	36
09183	49	25224	8	80038	32	81786	36
09975	41	25247	36	80043	39	81787	5
09975	43	25905	30	80045	24	81833	38
09976	40	25909	30	80050	34	81840	29
09976	41	26240	20	80052	39	81844	29
09977	41	26240	20	80052	45	81849	38
09977	44	27005	19	80057	11	81850	33
09978	20	27010	19	80060	10	81856	34
09978	41	27100	22	80062	10	81878	5
09979	22	27110	22	80070	45	81943	42
09979	41	27150	22	80072	38	81950	40
09980	40	27240	22	80073	45	81981	45
09980	41	27740	22	80074	45	82019	32
14600	31	27828	32	80075	45	82096	32
16067	29	29000	22	80077	44	82180	5
19962	20	29040	22	80078	43	82190	28
20353	44	29132	7	80079	39	82191	28
20356	44	29208	8	80328	33	82195	5
20539	11	31163	43	80331	37	82565	29
21309	28	33013	47	80333	37	82588	40
21351	29	33406	47	80334	37	84101	30
21425	31	33694	8	80335	37	84107	30
22071	5	34311	8	80338	34	84109	30
22072	5	35013	47	80345	45	84115	30
22074	5	35406	47	80369	40	84145	30
22700	39	49450	28	80370	40	84160	30
23108	47	49550	28	80631	24	84201	30
23116	47	51031	17	80638	33	84209	30
23217	47	51531	17	80645	7	84330	31
23218	47	51580	17	80697	10	84331	31
23507	47	51813	17	80729	44	84332	31
24010	19	51817	17	80855	34	84333	31
24024	20	56521	24	80902	36	84334	31
24026	22	59214	24	81150	40	85084	5
24027	20	59235	24	81158	34	85144	8
24105	5	60950	26	81173	34	85188	44
24110	44	64050	26	81160/81161	6	85224	8
24124	44	68050	26	81180	6	85305	49
24125	44	77124	43	81182	6	85409	11
24200	20	77134	43	81343	43	85519	5
24206	20	80007	11	81409	6	85915	6
24210	20	80008	11	81422	6	89029	39
24240	20	80011	11	81464	43	89148	5
24250	20	80015	11	81724	5	89464	45





Автоконцерны для которых PERMATEX  
выпускает продукцию под их  
оригинальной торговой маркой



DAIMLERCHRYSLER



SATURN



JAGUAR



SUBARU



MITSUBISHI



SAAB



Oldsmobile



SKODA  
AUTO



MERCURY



HYUNDAI



INFINITI



Audi



BUICK



ACURA



LEXUS



VOLVO

BUICK

ACURA



Ferrari



DAEWOO

GMC



ASTON MARTIN



KIA MOTORS



PEUGEOT



NISSAN



PORSCHE



CITROËN

SUZUKI

ISUZU

Permatex & Automotive Service Parts



Permatex  
made for the professional®



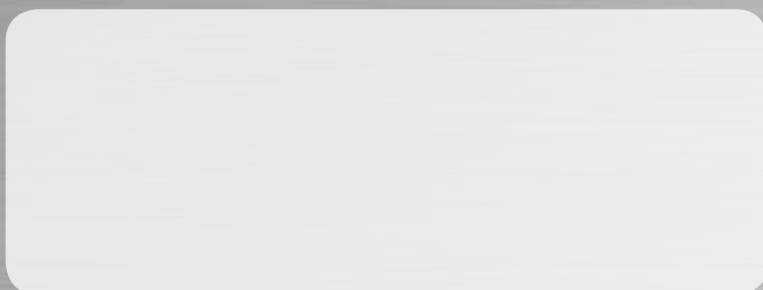
Посетите наш канал  
на YouTube  
[youtube.com/user/permatexvideos](https://youtube.com/user/permatexvideos)



Сканируйте  
QR-код для  
перехода на сайт  
[Permatex.com](https://Permatex.com)



Hartford Square North  
10 Columbus Boulevard  
Hartford, Connecticut 06106



С наилучшими  
пожеланиями,  
Ваш региональный  
представитель