ПромтЛок

КАТАЛОГ

СОДЕРЖАНИЕ

Общая информация..... 3

Цианоакрилатные клеи..... 4

Цианоакрилатные клеи, модифицированные каучуками..... 6

Фиксация и герметизация резьбовых соединений..... 7

Соединение металлических деталей цилиндрической формы, вал-втулочная фиксация..... 9

Герметизация трубных резьбовых соединений 11

Формирование жидких прокладок..... 12

Структурное склеивание..... 13

Активатор..... 14

Дополнительная информация..... 15

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Адгезивы (клеи/герметики) имеют огромное значение в процессах производства современной техники. Склеивание/герметизация при сборке узлов и агрегатов в машиностроении является самым экономичным и эффективным способом.

Адгезивы дают уникальную возможность склеивать/герметизировать детали из разнородных материалов. В ряде случаев это единственный способ их надёжного соединения. Клеевой шов способен компенсировать и равномерно распределять напряжения, возникающие в соединении из-за циклического изменения как нагрузки, так и температурного режима эксплуатации узла/агрегата, по всей площади склеивания.

Адгезивы широко и успешно используются в сборке узлов современных машин, в уплотнении зазоров, фиксации/герметизации вал-втулочных, резьбовых соединений. Применение клеев/герметиков позволяет заменить металлические крепежные детали, удешевить и ускорить процессы сборки, повысить надежность и долговечность машин, сэкономить на транспорте, складских площадях, технологической оснастке.

В настоящее время адгезивы используются практически во всех отраслях машиностроения, в том числе в таких ответственных и высокотехнологичных областях как авиастроение, автомобилестроение, ракетостроение и моторостроение, системах подачи и очистки воды, как технического, так и питьевого назначения. Использование адгезивов позволяет ускорить сборку изделий в разы и избежать дорогостоящих операций.

Данная брошюра предназначена для технического персонала предприятий выпускающих различные технические устройства, специалистов по ремонту в любой области промышленности. Ознакомившись с содержанием, вы сможете легко и быстро выбрать необходимый продукт для решения

https://ptpark.ru

sales@ptpark.ru

ФИКСАЦИЯ И ГЕРМЕТИЗАЦИЯ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

ФИКСАЦИЯ и ГЕРМЕТИЗАЦИЯ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ -ЭТО
- контролированная прочность резьбового соединения;
- отсутствие проседания и проскальзования под действием знакопеременных нагрузок;
- упрощает и ускоряет монтаж;
- обеспечивает полную герметичность соединения.

ПромтЛок 2270/2270 МТ

Фиксатор высокой прочности. Применяется для резьбовых соединений, где не требуется частая разборка для проведения регламентных работ(обслуживания). Рекомендуется для фиксации шпилек в головке блока цилиндров и корпусе насоса.

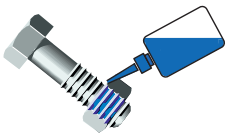
ПромтЛок 2243

Фиксатор средней прочности. Эффективен на всех типах резьбовых соединений. Рекомендуется применять для соединений, требующих разборки при помощи ручного инструмента. Возможно использовать на слегка замасленных поверхностях.

ПромтЛок 2262

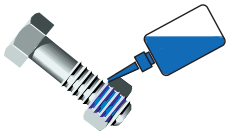
Фиксатор средне/высокой прочности. Обладает высокими смазывающими свойствами(низкий коэффициент теплопередачи), что существенно облегчает сборку(серийное производство)применяется для фиксации крепежа, работающего под большими нагрузками(болты трансмиссии, строительное оборудование, железнодорожные узлы и агрегаты), где необходима высокая стойкость к ударным нагрузкам, вибрации и давлению.

ФИКСАЦИЯ И ГЕРМЕТИЗАЦИЯ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ



ПромтЛок 2222

Резьбовой фиксатор низкой прочности. Рекомендован для фиксации резьбы регулировочных винтов, винтов с потайной головкой и установочных винтах на муфтах, шкивах, резцедержателях и регуляторах.



ПромтЛок 2290

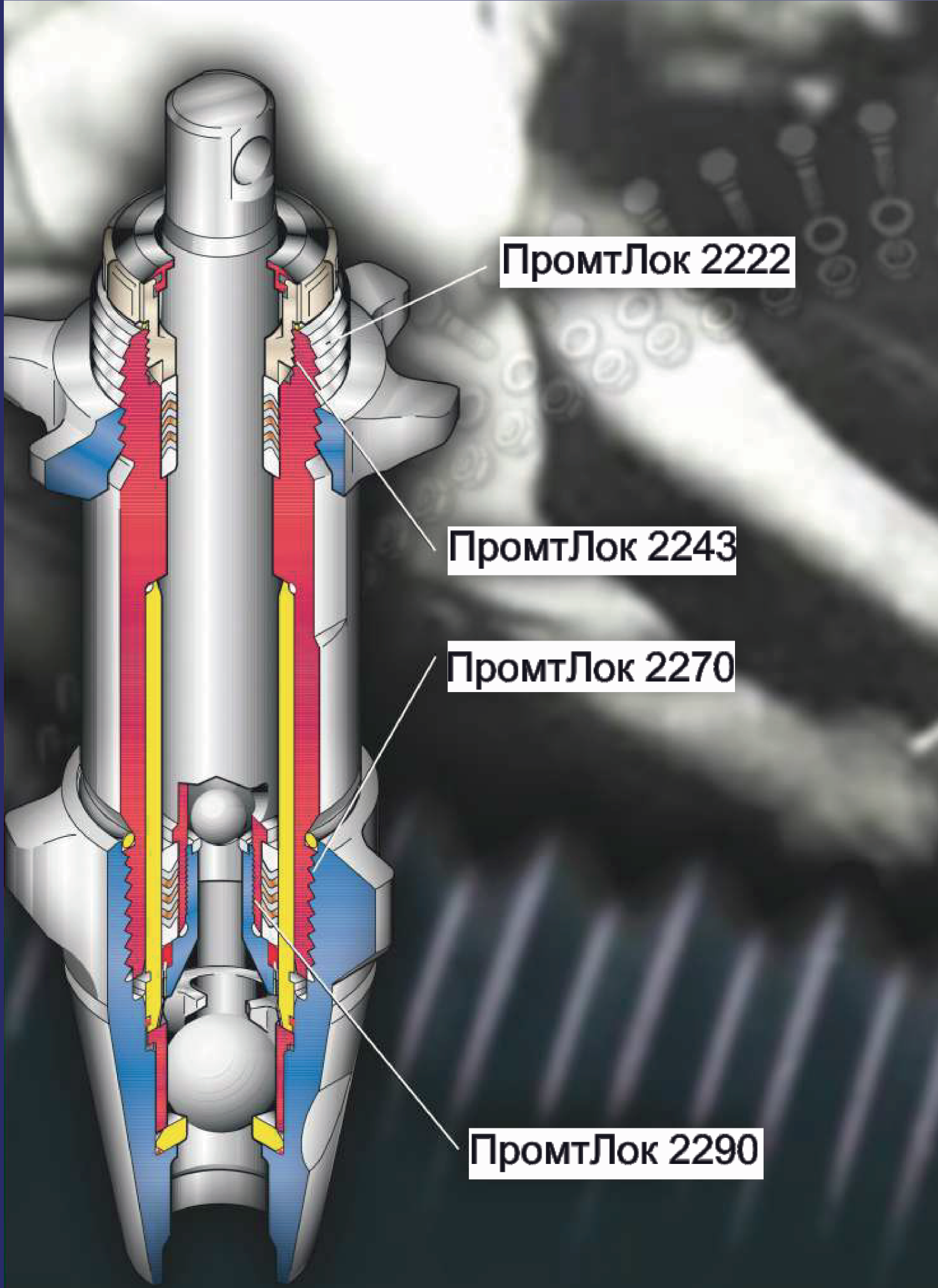
Фиксатор средне/высокой прочности. Обладает повышенной текучестью. Рекомендуется для фиксации предварительно собранных узлов и соединений. Возможна пропитка методом тампонирования.

Техническая информация

Параметры	2270/2270 МТ	2243	2262	2222	2290
Цвет	Зеленый	Голубой	Красный	Фиолетовый	Зеленый
Зазор, мм	0,15	0,2	0,25	0,2	0,1
Вязкость мПа.с при 25°С	500	1200	1300	1000	10
Момент срыва, N/m	18- 28	8- 15	13- 25	8	10-25
Время фиксации, минут.	10 - 15	3 - 15	5 - 15	5-15	15-25
Рабочая температура	-50°С - +150°С	-50°С - +150°С	-50°С - +150°С	-50°С - +150°С	-50°С - +150°С
Полное отверждение	Не более 24 ч.	Не более 24 ч.	Не более 24 ч	Не более 24 ч	Не более 24 ч

ПромтЛок

Анаэробные адгезивы



Вам будет сложно сорвать гайку

без серьезного аргумента

ФИКСАЦИЯ И ГЕРМЕТИЗАЦИЯ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

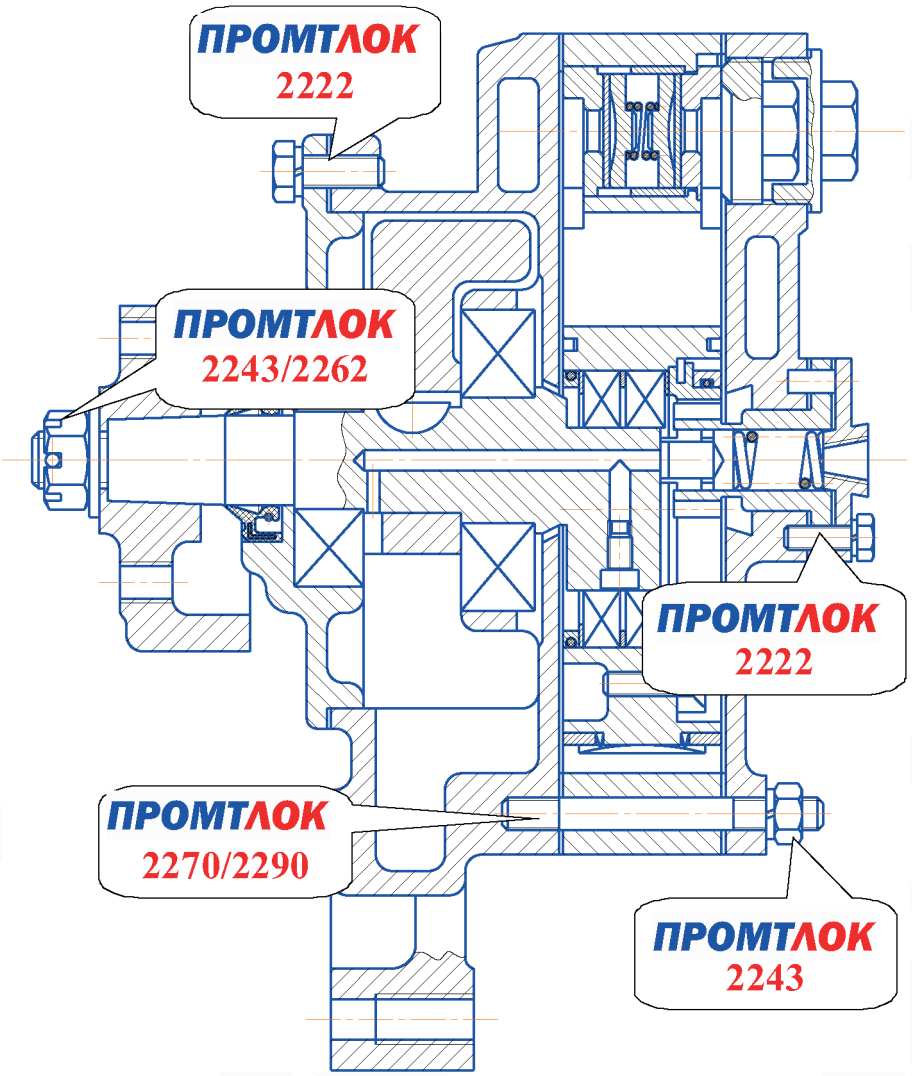


Таблица расхода продукта

Метрическая система	Кол-во продукта на деталь (грамм)	Кол-во зафиксированных элементов, шт		
		50 гр.	250 гр.	1000 гр.
M 3	0,006	8333	41665	166660
M 6	0,018	2777	13885	55540
M 10	0,06	833	4165	16660
M 20	0,45	111	555	2220
M 30	1,0	50	250	1000

СОЕДИНЕНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ДЕТАЛЕЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ФОРМЫ, ВАЛ-ВТУЛОЧНАЯ ФИКСАЦИЯ

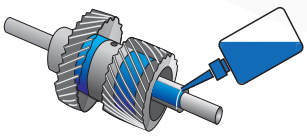
- прочные и жесткие соединения;
- нет необходимости в дополнительных фиксирующих элементах;
- снижение требований к поверхности сопрягаемых деталей;
- возможно сопрягать разнородные материалы;
- получение герметичного соединения(отсутствие коррозии в зазоре);
- дополнение к уже имеющимся фиксаторам;
- возможность самоцентрирования втулок, подшипников;
- демонтаж соединения.

ПромтЛок 6620

Фиксатор высокой прочности, медленный, высокотемпературный. Max диаметральный зазор 0,25- 0,3 мм. Возможно соединение деталей по горяче-прессовой посадке.

ПромтЛок 6638

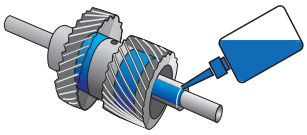
Фиксатор сильной прочности, быстроотверждаемый. Применяется в сопряжениях, подверженных динамическим и/или циклическим нагрузкам с диаметральным зазором до 0,20 мм. Обеспечивает наилучшую стойкость к динамическим, осевым и радиальным нагрузкам.



ПромтЛок 6603

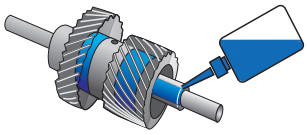
Универсальный быстрополимеризующийся фиксатор средне/высокой прочности. Возможно работа со слегка замасленными поверхностями. Идеален для зазоров до 0,1 мм

СОЕДИНЕНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ДЕТАЛЕЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ФОРМЫ, ВАЛ-ВТУЛОЧНАЯ ФИКСАЦИЯ



ПромтЛок 6641

Фиксатор средней прочности, быстрый. Рекомендуется для вал-втулочной фиксации деталей с возможностью демонтажа(фиксация подшипников на валу или корпусе). Рекомендуемый диаметральный зазор 0,15 мм



ПромтЛок 6648

Высокотемпературный и высокопрочный адгезив. Для вал-втулочного соединения деталей, эксплуатирующихся при повышенных температурах с зазором или натягом(фиксация втулок, гильз цилиндров и т.д). Рекомендованный зазор до 0,15 мм.

Техническая информация

Параметры	6620	6638	6603	6641	6648
Цвет	Зеленый	Зеленый	Зеленый	Светло-желтый	Зеленый
Зазор, мм	0,25	0,20	0,1	0,15	0,15
Вязкость мПа.с при 25°С	12500	2500	140	600	400
Усилие срыва, N/mm^2	24	23	21	10	23
Время фиксации, минут.	30- 40	5 - 10	5-10	10-20	5-15
Рабочая температура	-50°С - +230°С	-50°С - +150°С	-50°С - +150°С	-50°С - +150°С	-50°С - +180°С
Полное отверждение	24 ч.	24 ч.	24 ч.	24 ч.	24 ч.

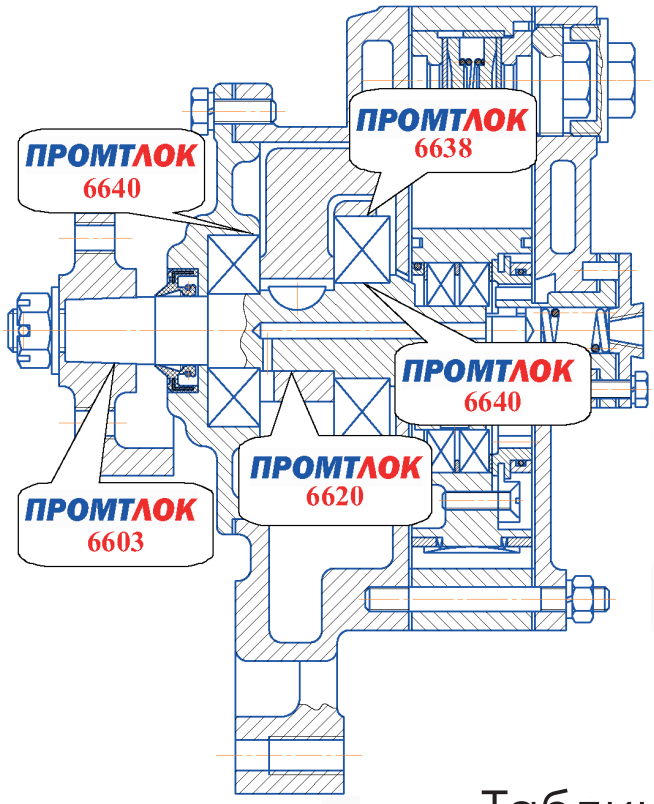


Таблица расхода продукта

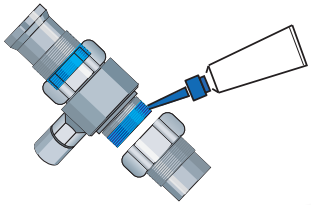
Диаметр (мм)	Длина склейки (мм)	Кол-во продукта на деталь (грамм)	Кол-во склеенных деталей с флакона, шт.		
			50 гр.	250 гр.	1000 гр.
5	5	0,0075	6666	33330	133320
	10	0,015	3333	16665	66660
10	5	0,015	3333	16665	66660
	10	0,03	1666	8330	33320
	20	0,06	833	4165	16660
15	20	0,09	555	2775	11100
	50	0,226	221	1105	4420
20	10	0,06	833	4165	16660
	20	0,121	413	2065	8260
	50	0,3	166	830	3320
40	10	0,12	416	2080	8320
	20	0,24	208	1040	4160
	50	0,6	83	415	1660
	100	1,21	41	205	820
50	20	0,3	166	830	3320
	50	0,75	66	330	1320
	100	1,51	33	165	660

ГЕРМЕТИЗАЦИЯ ТРУБНЫХ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

- уплотняет резьбу независимо от усилия закручивания;
- возможность работать при высоком давлении вплоть до разрыва трубы;
- легкость нанесения;
- возможность использования тонкостенных деталей высокого качества;
- легкость монтажа, обусловленная смазывающими свойствами продукта;
- подбор необходимой прочности соединения (контроль усилия демонтажа);
- не полимеризуется вне соединения.

ПромтЛок 5577

Анаэробный герметик для трубопроводов высокого давления. Особенно пригоден на неактивных поверхностях. Используется при герметизации резьбовых соединений нефтепроводов, водопроводов. Применяется в гидравлических системах, топливных баках и т. п.



ПромтЛок 5542

Резьбовой герметик для гидро/пневматических систем. Для герметизации/фиксации резьбы небольшого диаметра, мелкий шаг резьбы. Эффективно противостоит вибрации.

Техническая информация

Параметры	5577	5542
Цвет	Желтый	Коричневый
Зазор, мм	0,2	0,1
Вязкость мПа.с при 25°С	60000	600
Моменты срыва	5 Nm	8 Nm
Время фиксации, мин.	30	15
Рабочая температура	-55°С - +150°С	-55°С - +150°С
Полное отверждение	24 ч.	24 ч.

Таблица расхода герметика

При подборе продукта необходимо учитывать:
- диаметр трубы
- тип резьбы
- необходимость демонтажа
- скорость полимеризации

Диаметр резьбы, дюйм	Кол-во продукта на соединение, грамм
1/4”	0,07
1/2”	0,14
3/4”	0,26
1”	0,42
11/2”	0,72
2”	0,95

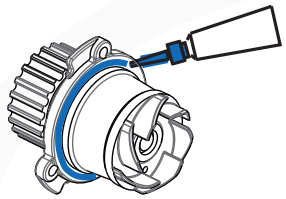
ФОРМИРОВАНИЕ ЖИДКИХ ПРОКЛАДОК

Прокладка- материал, помещённый между двумя сопрягаемыми фланцами, устанавливаемый для предотвращения нарушений герметичности, образующий непроницаемый барьер, который должен оставаться длительное время не повреждённым и не давать протечек. Следовательно, материал для прокладок должен быть стойким к воздействию жидкостей и газов, быть стойким к температурам и выдерживать нагрузки, которым он подвергается.

Анаэробные прокладки относятся к классу прокладок СФОРМИРОВАННЫХ НА МЕСТЕ. Уплотнитель наносится в виде жидкого материала на одну из фланцевых поверхностей непосредственно перед сборкой узла. В момент сопряжения деталей уплотнитель распределяется между фланцами, проникая и заполняя неровности поверхности. С течением времени после монтажа деталей уплотнитель отверждается , образуя герметизирующий слой-прокладку.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- отсутствие зазора (контакт металл- металл);
- отсутствие релаксации прокладки (гарантируется оптимальное напряжение болтов в течение всего срока эксплуатации соединения);
- структурная прочность (высокая прочность на сдвиг);
- снижение требований к сопрягаемым поверхностям;
- химическая и термическая стойкость;
- возможность автоматизации процесса нанесения;
- возможность выдерживать небольшое давление сразу после сборки.



ПромтЛок 5518

Формирователь прокладок. Изолирует плотно пригнанные соединения между жесткими металлическими фланцами. Обеспечивает сопротивление низким давлениям немедленно после сборки фланцев. Используется для герметизации фланцев двигателя, редукторов, топливных насосов, компрессоров, термостатов, трансмиссий, муфт и т.д.

ПромтЛок 5574

Резьбовой герметик для гидро/пневматических систем. Для герметизации/фиксации резьбы небольшого диаметра, мелкий шаг резьбы. Эффективно противостоит вибрации.

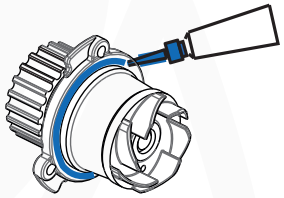


Таблица расхода герметика

Параметры	5518	5574
Цвет	Красный	Оранжевый
Зазор, мм	0,5	0,5
Вязкость мПа.с при 25°С	Gel	Thixo
Усилие на сдвиг	10 N/mm^2	7 N/mm^2
Время фиксации, мин.	10-15	10-20
Рабочая температура	-55°С - +150°С	-55°С - +150°С
Полное отверждение	24 ч.	24 ч.

ЦИАНОАКРИЛАТНЫЕ КЛЕИ

В процессе разработки и изготовления продукции производители всего мира ежедневно встречаются с проблемами качественного и быстрого склеивания различных материалов. Для решения этой проблемы важным открытием явилось изобретение моментальных цианоакрилатных клеев.

Преимущества моментального склеивания:

- мгновенное и надежное склеивание;
- очень высокая прочность на сдвиг и растяжение;
- соединение разнородных материалов (универсальность);
- прозрачность клеевого шва;
- хорошая устойчивость против старения;
- нанесение клея на одну поверхность;
- возможность автоматизирования процесса склеивания.

При работе с цианоакрилатными клеями необходимо обратить внимание на:

- могут возникнуть трудности при склеивании деталей большой площади;
- температура эксплуатации не более 120С;
- короткое время позиционирования деталей;
- кислые поверхности (pH<7) замедляют, щелочные поверхности (pH>7) ускоряют процесс отверждения.

ПромтЛок 4406

Клей низкой вязкости 20 мПа.с. Очень быстрое склеивание резины, включая EPDM, пластмассы и эластомеров. Универсальный.

ПромтЛок 4409

Универсальный клей высокой вязкости (гель) для склеивания металлов, композитных материалов, дерева, пробки, пенопласта, кожи, картона, бумаги, гипса и неглазурованной керамики. Может применяться на вертикальных и потолочных поверхностях. Позволяет заполнять зазоры до 0.25 мм.

ЦИАНОАКРИЛАТНЫЕ КЛЕИ

ПромтЛок 4420

Клей очень низкой вязкости 3-5 мПа.с. Очень быстрая полимеризация с высокой степенью проникновения(возможна пропитка). Для различных материалов. Универсален.

ПромтЛок 4401

Клей средней вязкости 80 - 100 мПа.с. Предназначен для склеивания большинства материалов, таких как пластмассы, резина, металлы, картон, дерево, кожа, пробка и другие материалы(слабокислые поверхности).

Техническая информация

Параметры	4406	4409	4420	4401
Основа	Этил	Этил	Этил	Этил
Вязкость мПа.с при 25°С	20	Гель	3	90
Цвет	Прозрач.	Прозрач.	Прозрач.	Прозрач.
Зазор, мм	0,1	0,25	0,05	0,1
Предел прочности на разрыв N/mm	25-26	25-26	15-26	15-26
Рабочая температура	-60°С - +80°С	-60°С - +80°С	-60°С - +80°С	-60°С - +80°С
Время фиксации (резина/резина),с	15-40	50-70	10-30	10-40
Время фиксации (металл/металл),с	2-3	8-20	2-5	2-3
Полное отверждение	24 ч.	24 ч.	24 ч.	24 ч.
Температура плавления	160°С-170°С	160°С-170°С	160°С-170°С	160°С-170°С
Растворимость	Метиленхлорид, нитрометан	Метиленхлорид, нитрометан	Метиленхлорид, нитрометан	Метиленхлорид, нитрометан

Таблица взаимодействия цианоакрилатных клеев с различными материалами

*** очень хорошо ** хорошо
* удовлетворительно

Материал	4406	4409	4420	4401
Металл	*	*	*	*
Резина	***	*	**	***
Дерево	***	*	**	***
Сложные резины (EPDM)	***	*	*	**
Кожа	**	**	*	***
Ткань	**	*	***	**
Пробка	***	*	***	***
Керамика	*	**	*	**

ЦИАНОАКРИЛАТНЫЕ КЛЕИ, МОДИФИЦИРОВАННЫЕ КАУЧУКАМИ

Цианоакрилатные клеи, модифицированные каучуками, обладают рядом существенных преимуществ по сравнению с обычными цианоакрилатными клеями и имеют отличные рабочие характеристики. Цвет -черный, бесцветный.

Свойства цианоакрилатных клеев, модифицированных каучуками:

- быстрое отверждение;
- хорошая заполняемость зазоров;
- очень высокая прочность на сдвиг и на растяжение;
- хорошая ударопрочность;
- обладают повышенной термо и влагостойкостью;
- обеспечивают вибростойкость клеевого шва и стойкость к динамическим нагрузкам.

ПромтЛок 4410

Очень высокой вязкости, модифицированный каучуком, чёрного цвета. Имеет высокую прочность на отслаивание. Применяется в изделиях, подвержанных воздействию вибрации, термоударов и высокой влажности.

Техническая информация

Параметры	4410
Основа	Этил
Вязкость мПа.с при 25°С	5000-10000
Цвет	Черный
Зазор, мм	0,2
Предел прочности на разрыв, N/mm^2	18-26
Рабочая температура	-65°С - +105°С
Время фиксации, сек.	10-60
Полное отверждение	24 ч.
Температура плавления	160°С-170°С
Растворимость	Метиленхлорид, нитрометан

Структурное склеивание

Клеи на акриловой основе отверждаются с помощью активаторов при комнатной температуре. Предварительно смешивать активатор с клеем не рекомендуется. Клей и активатор всегда наносятся раздельно на склеиваемые поверхности. Адгезив начинает отверждаться после соединения двух деталей.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- очень высокая прочность на сдвиг и на разрыв;
- хорошая ударопрочность;
- широкий диапазон рабочих температур;
- возможность склейки почти всех материалов;
- хорошая стойкость к воздействию окружающей среды.

ПромтЛок 2226

Структурный клей высокой вязкости. Прозрачный. Время фиксации с активатором BD11RN менее 5 минут. Предназначен для склеивания пар: стекло-металл, стекло-стекло и других комбинаций материалов. Температурная стойкость 150°С.

Активатор

Активатор - для улучшения кагезии

Активаторы цианоакрилатных клеев применяют с целью ускорения отверждения или для исключения зависимости от атмосферной влажности.

ПромтЛок Активатор BD 11 RN

Предназначен, как дополнительное средство улучшения и ускорения полимеризации, для анаэробных и акриловых структурных клеев. Активатор наносится на одну из склеиваемых поверхностей.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Анаэробные адгезивы – это однокомпонентные материалы, полимеризующиеся при отсутствии воздуха (атмосферного кислорода) и присутствии металла как катализатора. Капиллярный эффект

позволяет проникать адгезивам в очень маленькие зазоры. За счёт этого клей “вклинивается” в шероховатость поверхности, образуя прочное соединение. Отверждение происходит без усадки и выделения газообразных продуктов.

Анаэробные клеи/герметики широко применяются в различных отраслях промышленности. Они выполняют различные задачи по фиксации и герметизации резьбовых соединений, фиксации и уплотнения втулок, подшипников, шлицов, герметизации и уплотнения фланцев, трубной резьбы.

Одновременно анаэробы защищают склеиваемые поверхности от коррозии, и не создают дополнительных напряжений в соединении.

При фиксации и герметизации необходимо учитывать свойства материала.

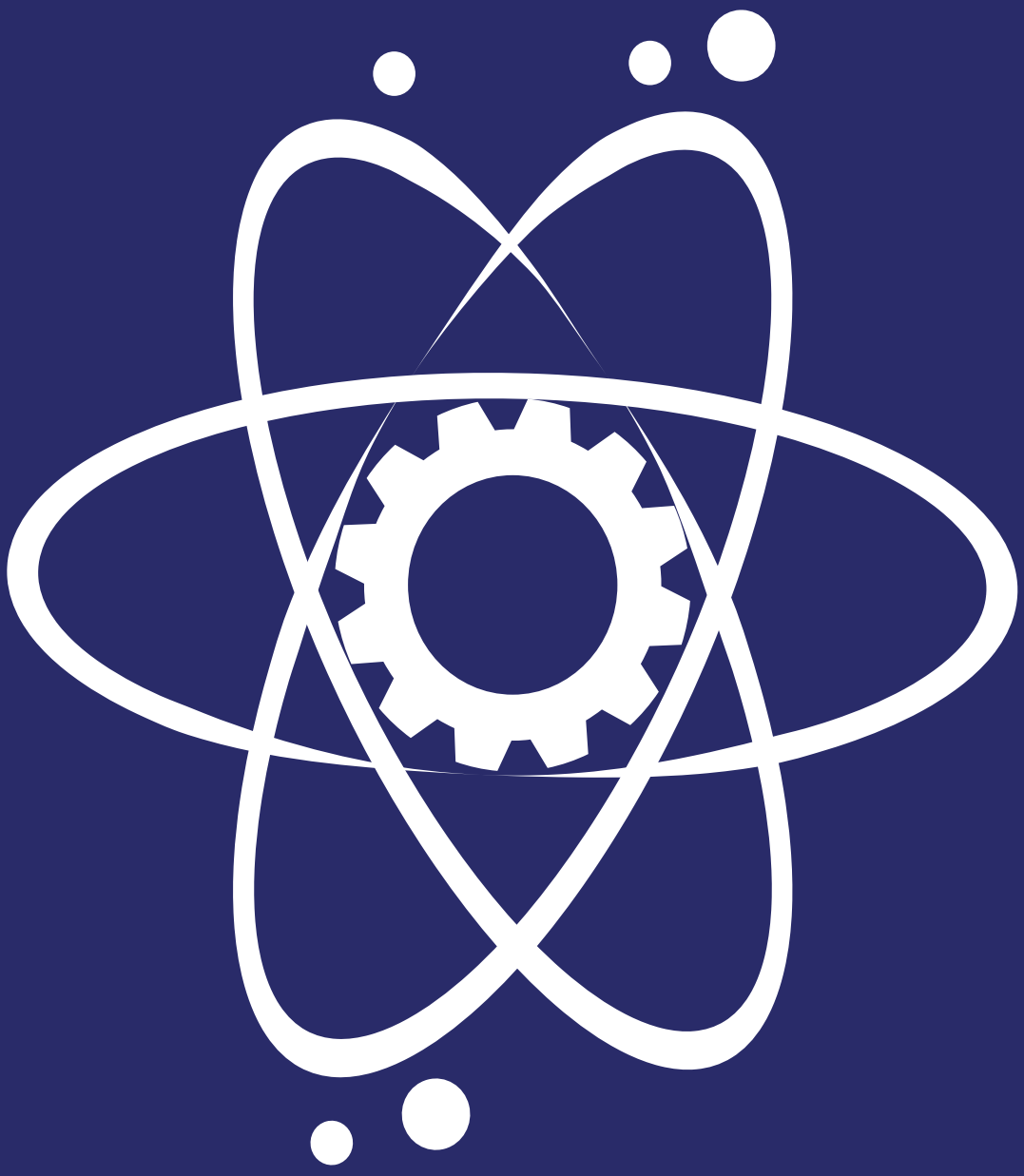
Активные материалы: латунь, медь, бронза, сталь, чугун.

Пассивные материалы: алюминий, анодированное покрытие, цинк, керамика, стекло, пластмасса, нержавеющая сталь, кожа и т.д.. При работе с пассивными материалами необходимо применять активаторы поверхности.

Свойства анаэробных клеев/герметиков:
- высокая прочность;
- термостойкость (от -55°С до +250°С);
- быстрая полимеризация;
- одновременный эффект фиксации, герметизации и защита от коррозии;
- отличная вибростойкость, стойкость к динамическим нагрузкам;
- снижение требований к качеству обработки поверхности сопрягаемых деталей;
- возможность автоматизации процесса;
- отличная химостойкость;
- долговечность.

Скорость отверждения зависит:
- величины зазора между деталями;
- материала склеиваемых поверхностей;
- температуры;
- применения активатора.

Хранить: В оригинальной упаковке 0,100 - 1 л., наполненых на 50-60 % ёмкости. В местах, защищенных от воздействия солнечных лучей при температуре от 5 до 40 °С

https://ptpark.ru

sales@ptpark.ru