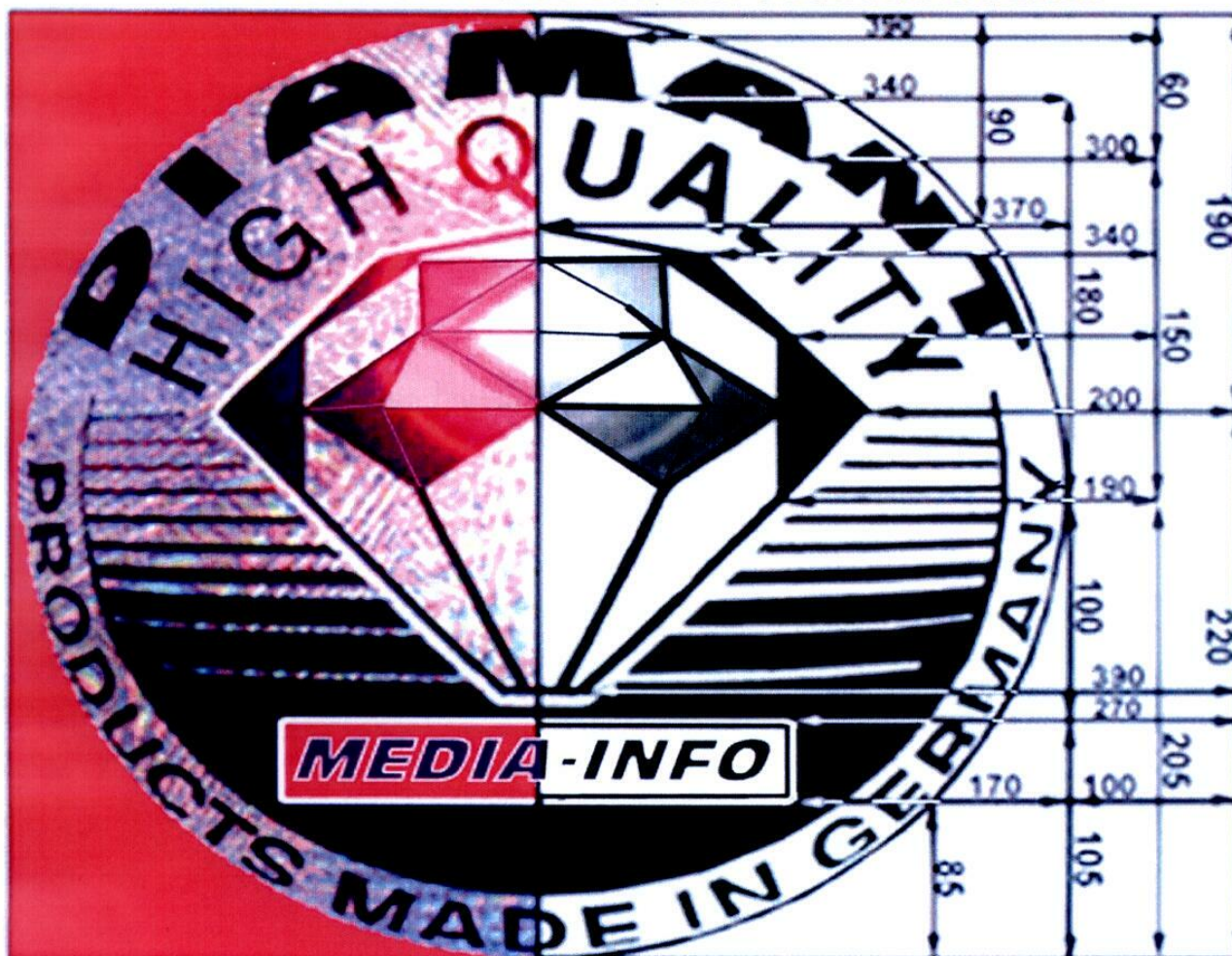




MEDIA - INFO

"DIAMANT" Metallplastic GmbH * Hontzlarstr. 12 * 41238 Mönchengladbach
Fon: +49(0)2166-98360 * Fax: -83025 * info@diamant.ph * www.diamant.ph

Продукты фирмы "ДИАМАНТ" используются для импрегнирования металлов; "холодной сварки"; защиты от коррозии, эрозии, кавитации, износа; повышения стойкости к химическим воздействиям.



"DIAMANT" Products for metal impregnation, cold welding, protection against corrosion, erosion, cavitation, wear, chemical attacks



МУЛЬТИМЕТАЛЛЫ

Двухкомпонентные мультиметаллы "Диамант" предназначены для быстрого и эффективного ремонта изделий во всех областях промышленности, где необходимо уплотнять, клеить, подгонять, наполнять или зашивать. Применимы в тех местах, где недопустима сварка (взрыво- и пожароопасные места), а также при ремонте систем находящихся под давлением.

Их характеризует высокая механическая прочность и химическая стойкость. Они не подвержены усадке и трещинообразованию благодаря тому, что процесс отвердевания происходит в холодном состоянии. Наносятся слоем произвольной толщины, и при армировании их стеклотканью обеспечивают чрезвычайно прочные соединения.

Полностью отвердевший мультиметалл обрабатывается любым инструментом (напильником, сверлом, фрезой, и т.д., пригоден для нарезания резьбы) аналогично основному металлу.

Типы

Мультиметалл стандарт (пастообразный)

Виды: железный, стальной, алюминиевый, бронзовый, керамический.

Мультиметалл жидкотекучий (отливаемый)

Виды: железный, стальной, алюминиевый, бронзовый, керамический.

Мультиметалл рапид (пастообразный, ускоренный)

Способ применения

Для обеспечения хорошей сцепляемости ремонтируемую поверхность очищают, обезжиривают и осушивают.

Устанавливаются необходимые приспособления и шаблоны. Компоненты тщательно перемешиваются в необходимых пропорциях. Полученная смесь наносится на обрабатываемые поверхности слоем произвольной толщины.

После перемешивания компонентов, смеси "стандарт" и "жидкотекучий" должны быть выработаны в течении 60 мин; рапид - 2-3 мин. По истечению указанного времени смеси для дальнейшей работы становятся непригодными, поэтому за один прием не рекомендуется приготавливать больше, чем может быть выработано за это время.

После отвердевания осуществляется необходимая дополнительная обработка.

ВИДЫ

МУЛЬТИМЕТАЛЛЫ – ПОЛИМЕРНЫЙ МЕТАЛЛ

Сталь
Чугун
Алюминий
Бронза
Керам

Двухкомпонентный полимерный материал, пастообразной или жидкой консистенции. Используется для сложных ремонтных и восстановительных работ, сохраняет свои свойства длительное время, обладает высокими техническими характеристиками. Основные области применения – ремонт больших поверхностей резервуаров, насосов, устранение течи и т.д.
Время работы с материалом – 60 мин.
Время отверждения – 24 часа

Специальные виды

LMG

для применения в пищевой промышленности

TW

для применения в контакте с питьевой водой

S-T

вязкая консистенция для нанесения толстых слоев потолочным способом

C-S

износостойкий материал с наполнением из керамики и стали

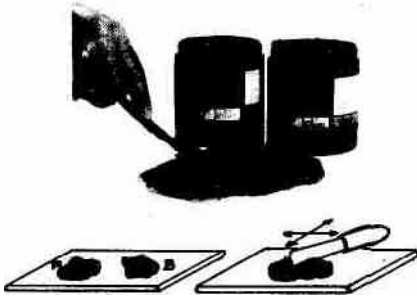
Rapid

быстрое отверждение, хорошее сцепление на замасленных поверхностях, используется для аварийных работ

Сталь 1018

специальный продукт для монтажа мостовых опор и клиновых затворов

Простая переработка обоих компонентов в пастообразной консистенции с отличными техническими показателями или в жидкой консистенции для нанесения покрытия. Отличный металлический характер за счет содержания наполнителей измельченных чистых металлов. Отвердевшие МУЛЬТИМЕТАЛЛЫ обрабатываются как металл.					Для эк-спресс-ремонт-ов трещин, течей и небольших изломов		В пастообразной или жидкой консистенции для покрытия/ обшивки высоконагруженных поверхностей, напр., за счёт коррозии, эрозии, мех. истирания, агрессивных химикалиев						
Диамант Мультиметаллы Технические данные		Чугун/ сталь		Алю- миний		Брон- за		Титан		Рапид		Керам	
		P	F1	P	F1	P	F1	P	F1	P	F1	P	F1
Вязкость		п	ж	п	ж	п	х	п	ж	п	ж	п	ж
База		Чугун/ сталь		Алю- миний		Бронза		Титан		Минерал		Керамика	
Уд. Вес	Г/см ³	2.3	2.1	2.0	1.9	2.2	2.1	2.2	1.8	1.5	2.5	2.05	
Время переработки ¹⁾	Мин.	60		60		60		60		3		60	
Время отверждения ²⁾	Час	3		3		3		3		0.2		3	
Легкая нагрузка		4		4		4		4		0.5		4	
Полная нагрузка		24		24		24		24		1		24	
Срок хранения ²⁾	Мес	24		24		24		24		12		24	
Твердость А8ТМ01706	ШорД	89	87	87	85	86	84	92	90	86	92	89	
Предел прочности на растяжение при сдвиге DIN 53283	Н/мм ²	22		18.5		16.5							
		22.5		18.7		16.6		21		22		16.5	
Предел прочности при растяжении DIN 53455	Н/мм ²	76		72		62		77		60		74	
		76.6		72.5		62.5		78		60		74	
Предел прочности при изгибе DIN 53452	Н/мм ²	89		82		79.5							
		87		82.5		80		91		90		79	
Твердость при вдавливании шарика DIN 53456	Н/мм ²	185		165		180		195		160		205	
		180		160		175.5		190		160		200	
Предел прочности при сжатии DIN 53454	Н/мм ²	160		145		151		180		155		180	
		156		141		151		176		155		180	
Ударная вязкость DIN 53453	Н/мм ²	5.2	5.0	5.4	5.2	5.4	5.2	5.8	5.6	5.0	5.8	5.6	
Модуль упругости DIN 53457	Н/мм ²	1850		1600		1650		1850		1600		1900	
		1900		1650		1700		1890		1600		1900	
Усадка после отверждения ASTM D 2566	Мм/см	0.004		0.004		0.004		0.004		0.01		0.004	
		0,005		0,005		0.005		0.005		0.01		0.005	
Темп. стойкость ³⁾ ASTM D 2566	°С	-32/ +350		-32/ +350		-32/ +350		-40/ +350		-30/+100		-30/+350	
Рабочая температура ASTM D 2566	°С	+180		+180		+180		+180				+180	
¹⁾ 100 г при +20°С ²⁾ Хранить в сухом и прохладном месте ³⁾ Кратковременные макс. значение температур													

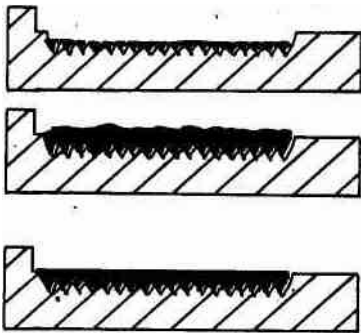


Подготовка

Обрабатываемая поверхность загрубляется и очищается (например, при помощи Диамант-очистителя) для обеспечения хорошей прилипаемости.

Смешивание

Компоненты в соответствующих пропорциях (см. инструкцию на этикетке) смешиваются на смесительной пластине при помощи смесительной лопаточки движениями крест-накрест, после чего массу можно наносить.



Нанесение

Смесь наносится при помощи металлического шпателя, причем первый слой необходимо тщательно втереть в поверхность, а затем остальная масса слоями. Время выработки подготовленной смеси до 45 мин (20 С), время схватывания прибл. 4 часа, после чего возможна небольшая нагрузка, а через 24 часа - полная. Обрабатывается подобно металлам: напильником, фрезерованием, сверлением, точением, шабрением, полированием.

**«ДИАМАНТ - CERAM - молекулярный мультиметалл»
Оптимальная защита от коррозии, эрозии и кавитации**

Преимущественно применяют для ремонта и изготовления защитных покрытий емкостей, труб, подшипников, радиаторов, насосов, и.т.д.

Молекулярный мультиметалл керам рапид: применяют в случае экстренного ремонта моторных блоков, цилиндров, подшипников, валов, резьб, фундаментов домов, и.т.д.

"CERAM" - молекулярный мультиметалл. Идеальное защитное средство, обладающее самым высоким химическим и механическим сопротивлениями. Экономичный, быстродействующий метод для защиты и ремонта. Благодаря холодному отверждению не возникают внутренние напряжения и усадка.

Простое употребление по количественным и массовым соотношениям. Нанесение смеси на поверхность возможна слоем любой толщины.

"CERAM-R" - молекулярный мультиметалл-рапид - для экстренного ремонта.

Мультиметалл CERAM	-P-	-FL-	-R-
Консистенция	паста	жидкое	паста-подобное
Пропорции при приготовлении смеси:			
- в объемных единицах:	3 : 1	3 : 1	1 : 1
- в весовых единицах:	4 : 1	4 : 1	1 : 1
Упаковка, кг	1	1	0,5
Время использования при 20 °С, мин.	60	60	5
Время отверждения при 20 °С, час	10	10	0,5
Прочность на сжатие, Н/мм ²	180	176	170
Прочность на изгиб, Н/мм ²	88	89	79
Прочность на растяжение, Н/мм ²	74	75	72
Твёрдость ШХД DIN 53 505	92	89	89

ДИАМАНТ Мультиметалл -ST-

Мультиметалл -ST- является результатом целенаправленного усовершенствования мультиметаллов, который обладает специфическими свойствами при ремонте на вертикальных и потолочных местах. Благодаря его высокой адгезивности и тиксотропности (отсутствие подтеков и каплеобразования) он пригоден для проведения специальных ремонтных работ.

Мультиметалл -ST- также как и прочие мультиметаллы, является двухкомпонентным молекулярным вяжущим (клеящим) материалом, обладающим высоким содержанием металлического и керамического наполнителей.

Мультиметалл -ST- был разработан специально для обеспечения возможности нанесения толстого слоя на обширные и глубокие повреждения, которые с его помощью могут быть восстановлены за одну операцию.

Область применения: восстановление эрозии, износа, углублений, коррозионных повреждений; ремонт ребер, углов, поверхностей фланцев. Им возможно замена выломанных частей, закрытие трещин и выщербин, а также формовка сложных пространственных элементов и ремонт обширных усадочных мест в следующих отраслях: кораблестроение, судовое хозяйство, моторостроение, транспортное машиностроение, ремонтное производство, машиностроение, тяжелое машиностроение, строительство, химическая промышленность, насосные и напорные станции, объекты энергопромышленности (гидравлическое, угольное, нефтяное, атомное), железные дороги, угледобытие.

Способ применения:

- ремонтируемая поверхность очищается шлифованием или другим способом, затем обезжиривается Диамант-очистителем.

- компоненты достаются из своих коробок при помощи мерных ложек:

основа - 4 объемных частей,

реактор - 1 часть.

Компоненты тщательно перемешиваются до получения равномерной одноцветной массы. После растирания рабочей массы на гладкой пластмассовой или металлической поверхности для удаления воздушных пузырьков, на ремонтируемую поверхность сначала наносится тонкий адгезионный слой, затем остальная масса.

Технические характеристики:

Соотношение компонентов	основа : реактор	в объемах 4 : 1 в весах 10 : 1
Консистенция и цвет	Основа реактор	жесткий, гипсоподобный темный пастообразный, коричневатый
Удельный вес	г/см	2,0
Жизнеспособность при +20 ⁰ С	мин	60
Отверждение при: +20 ⁰ С +10 ⁰ С +5 ⁰ С	час	10 нагружаем после 18 18 нагружаем после 26 24 нагружаем после 30
Предел прочности при сжатии	Н/мм ²	165
Предел прочности при изгибе	Н/мм ²	85
Предел прочности при растяжении	Н/мм ²	74
Термостойкость	°С	280*
Твердость	по Шору D	84
Усадка		неощутима
Полная упаковка		0,5 кг + 1 0 кг
Срок годности при нормальной температуре	месяц	12 (начатые коробки тщательно закрываются)
Обработываемость	аналогично металлам	механически и вручную любыми способами

* кратковременная (до 10 мин) термонагрузка

ДИАМАНТ Мультиметалл "С-S"

Мультиметалл "С-S" - это двухкомпонентный пастообразный вяжущий ремонтно-восстановительный материал общего применения, содержащий керамический и металлический наполнители.

Благодаря особому набору металлического, керамического и минерального наполнителя Мультиметалл "С-S" находит широкое применение как в области промышленности, так и рукоделии.

Мультиметалл "С-S" - материал холодного отверждения может быть нанесен на любые металлы и другие прочные поверхности.

Мультиметалл "С-S" обладает высокими техническими характеристиками: шлифуем, коррозионно стойкий и не вызывает контактную коррозию, стойкий к химическим веществам.

Область применения:

Устранение поломок, трещин и подтеканий, восстановление поврежденных изношенных поверхностей, как, например, восстановление поверхностей фланцев, валов, посадочных мест подшипников, нанесение покрытий, восстановление выломанных мест, устранение коррозионных повреждений и антикоррозионная защита, соединение разных материалов, например, алюминий-медь, алюминий-сталь, и т.д..

Способ применения:

1. Ремонтруемая поверхность очищается шлифованием или другим способом, затем обезжиривается Диамант-очистителем.

2. Компоненты тщательно перемешиваются, соблюдая пропорции.

3. Наносится тонкий адгезионный слой тщательным втиранием.

4. Желаемая толщина слоя формируется в процессе одной операции, а если это невозможно, то последующий слой наносится на еще не полностью отвердевший (липкий) первый, при этом обеспечивается оптимальное молекулярное соединение. Применение металлического или стекловолоконного армирования повышает нагружаемость Мультиметалла "С-S".

5. Для предупреждения прилипания Мультиметалла "С-S" к ненужным поверхностям, их покрывают антиадгезивом - Диамант-отделителем.

6. Для обработки отвердевшего Мультиметалла "С-S" рекомендуется применение керамического или твердосплавного режущего инструмента.

Технические характеристики:

2 компонента	основа + вяжущий	паста
Соотношение компонентов:	в объемных единицах в весовых единицах	3 : 1 100 : 22
Жизнеспособность при + 20 °С	мин.	45
Время отверждения при +20 °С	час	20
Предел прочности при сжатии	Н/мм ²	170
Предел прочности при растяжении	Н/мм ²	72
Термостойкость	°С	280 *
Твердость	по Шору D	92
Е-модуль	1 Н/мм ²	1870
Удельный вес	г/см ²	2,1
Срок годности	месяц	24

- кратковременная (до 10 мин) термонагрузка

ДИАМАНТ Мультиметалл TW

- > очень износостойкий двухкомпонентный материал, для ремонта и профилактики машин и трубопроводов
- > успешно используется и для покрытия поверхностей резервуаров и цистерн.

ДИАМАНТ Мультиметалл TW

специально разработан для применения в областях водоснабжения

успешно сопротивляется слабым химическим воздействиям, является диэлектриком.

Ремонт и профилактика при помощи ДИАМАНТ Мультиметалл TW-может совершаться быстро, надежно, экономично и просто.

ДИАМАНТ Мультиметалл TW поставляется в виде пасты или жидкости.

Области применения:

- восстановление эрозионных, коррозионных, абразивных и кавитационных повреждений, и устранение свищей, разломов, утечек.

Этот материал пригоден для защитных покрытий против агрессивных химических сред (насосы, цистерны, резервуары, трубопроводы, клапаны и т. д.)

Обработка:

1. Покрываемую поверхность должны сделать шероховатой (шлифованием или шкуркой) и обезжировать Диамант очистителем.
2. Внимательно смешивать два компонента (следить за пропорциональностью компонентов)
3. Вначале необходимо создать тонкий адгезионный слой на покрываемой поверхности:
пасту **MTW/P** сильно намазать на поверхность циклей, или втирать жидкость **MTW/FL** кистью с коротким ворсом в поверхность.
4. По возможности необходимо создать покрывающий слой с нужной толщиной за один прием, а если это не получится, и нужно нанести второй слой, тогда это делается до полного отвердевания первого слоя - в этом случае создается прочная молекулярная связка.
5. После отвердевания ДИАМАНТ Мультиметалл TW обрабатывается только шлифованием или алмазными инструментами.

Технические данные:

Мультиметалл TW	-P-	-FL-
Консистенция	паста	жидкость
Смеси: в объемных единицах:	2: 1	2: 1
	в весовых единицах:	2: 1
Время использования при 20 °С, мин	50	50
Время отвердевания при 20 °С, час	18	18
Прочность на сжатие, Н/мм ²	160	155
Прочность на растяжение, Н/мм ²	75	77
Теплостойкость °С	макс. 150	макс. 150
Модуль упругости Н/мм ²	1900	1960
Удельный вес г/см ³	2,3	2,1
Срок хранения, месяцев	24	24
Упаковка, кг	1	1

ДИАМАНТ Мультиметалл – LMG

Диамант мультиметалл - **LMG** разработан специально для ремонта, восстановления, отделки и покрытия машин, оборудования, емкостей и т.д. пищевой промышленности (техническую характеристику см. ниже). Диамант мультиметалл - **LMG** - 2-х компонентным, пастообразный материал холодного отверждения, который может наноситься на новые металлические поверхности шпателем или жесткой кистью.

Благодаря простоте применения оно успешно и Экономично используется для ремонтных и восстановительных работ.

Диамант мультиметалл - **LMG** обладает высокой химической стойкостью и Электрическим сопротивлением.

Правила применения:

1. Подготовка поверхности жекоструйкой, шлифованием, шершеванием с последующим обезжириванием Диамант-очистителем.
2. Тщательное смешивание компонентов в заданном соотношении.
3. Нанесение на поверхность предварительного адгезивного слоя шпателем или жесткой кистью.
4. Необходимая толщина слоя, по возможности, наносится за один прием. Нанесение 2-го слоя осуществляется до отверждения 1-го, за счет чего обеспечивается хорошая прилипаемости.

Технические характеристики:

Диамант мультиметалл - LMG

2 компонента: основа + реактор:		Жидкотекучий
пропорции смешивания: в объемных единицах:	см ³	3:1
в весовых единицах:	г	100: 18
Жизнеспособность	мин	45
Время отверждения, при 20 °С	час	24
Твердость	Шор D	80
Термостойкость	°С	-30/+120
Модуль E	N/мм ²	3000-5000
Контактная коррозия		Отсутствует
Расход при толщине слоя 0,5 мм	кг/м ²	1,3
Цвет		Белый
Удельный вес	г/см ³	1,5
Срок хранения	месяц	12
Расфасовка	кг	0,5 : 10

был разработан в начале 90-х годов в тесном сотрудничестве с известной немецкой мостостроительной фирмой и фирмой, изготавливающей металлические конструкции.

С тех пор этот материал успешно используют в Германии и зарубежом в процессах ремонта и замены мостовых опор на железнодорожных и автомобильных мостах или мостах через каналы.

Мультиметалл Сталь 1018 базируется на лучших полимерах, которые при отверждении почти не дают усадку, обладают хорошей химической стойкостью. В состав порошков – наполнителей входят высококачественная нержавеющая сталь, керамики и присадки для улучшения поверхностного напряжения и химической стойкости. Благодаря своей идеальной вязкой консистенции **мультиметалл Сталь 1018** легко наносится шпателем на клиновые затворы или мостовые опоры и равномерно распределяется по всем направлениям во время монтажа. Благодаря хорошим свойствам формования **мультиметалла Сталь 1018** с диапазоном точности 1/100 мм, осуществляется 100% точность подгонки прямо на месте, не требуя никакой доработки материала, т.е. традиционной подгонки клиновых затворов и мостовых опор к нижнему поясу моста. Во время монтажа нужно привести мостовую опору в конечное положение со 100% точностью.

Мультиметалл Сталь 1018

- выравнивает зазоры от 0 до max 15 мм
- обладает высоким пределом прочности при длительных нагрузках , а также в экстремальных условиях, таких как вибрации, температурные колебания от - 40 °С до + 90 °С
- стойкий к старению и погодным условиям
- стойкий к бензину, маслам, кислотам, щелочам и охлаждающим средствам
- коррозионостойкий, не ржавеет, не является проводником
- прост в обработке, не требуется предварительной подготовки и вспомогательных средств

Подготовка материала

Монтируемые клиновые затворы и опоры подготовить так, чтобы можно было наносить слой материала **мультиметалл Сталь 1018** и сразу же осуществлять монтаж («рабочее» время при 20 °С = 45 мин). Для выравнивания зазоров рассчитывается необходимое количество материала **мультиметалл Сталь 1018**:

$$1,5 \text{ кг} = 600 \text{ см}^3$$

$$4,5 \text{ кг} = 1800 \text{ см}^3$$

Примечание

1. Поверхность очистить «Диамант» - очистителем
2. Оба компонента интенсивно смешать (небольшие количества вручную на чистой пластине для смешивания, большие количества (4,5 кг) бормашиной или пропеллерной мешалкой)
3. Нанести тонкий адгезионный слой **мультиметалла Сталь 1018**
4. Нанести необходимую толщину слоя. В центр обрабатываемой поверхности нанести больше материала для того, чтобы при монтаже опор или клиновых затворов **мультиметалл Сталь 1018** мог распределяться от центра по всем направлениям без проникновения воздуха
5. Опору привести в необходимое положение и выровнять подходящими для этого средствами (болтами, гидравлическими цилиндрами). Удалить излишки материала шпателем по окончании «рабочего» времени. Через 24 часа (при 20 °С) **мультиметалл Сталь 1018** можно подвергать нагрузкам

Технические данные

Прочность при сжатии	Н/мм ²	max 160
Прочность при растяжении	Н/мм ²	76
Предел прочности при изгибе	Н/мм ²	89
Предел прочности при растяжении и сдвиге	Н/мм ²	22
Модуль упругости	Н/мм ²	14000
Коэффициент линейного расширения		32 x 10 ⁻⁶ К
Термостойкость		- 40 °С / +90 °С
Химическая стойкость		очень хорошая
Стойкость к старению и погодным условиям		очень хорошая
«Рабочее» время / время работы с материалом 20 °С	мин.	~ 45
Отверждение при +5 °С	час.	~ 72
Отверждение при +20 °С	час.	~ 24
Удельный вес	г/см ³	2,4
Вязкость		мягкий пастообразный
Хранение	мес.	12
Расфасовка	кг	1,5 + 4,5
Принадлежности		шпатель, перчатки, очиститель, разделительный материал, пропеллерная мешалка

Представительство в России: ООО «ПО Аквилон»

E-Mail: akvilonservice@mail.ru

Телефон (812) 102-11-35 Факс (812) 102-11-36
197376 , Санкт-Петербург, ул. Проф. Попова д.23