

Система защиты и восстановления металла



Мультиметаллы – это группа полимерных материалов, которая была разработана специально для ремонта и защиты изношенных деталей. Эти материалы были созданы в 50-х годы двадцатого века и до сих пор остаются самыми надежными, быстрыми и экономичными способами защиты металла.

Область применения

- ◆ ремонт корпусных деталей, изношенных деталей машин;
- ◆ ремонт валов;
- ◆ ремонт емкостей, трубопроводов, герметизации трещин и свищей;
- ◆ нанесение прочных покрытий;
- ◆ защита металла от коррозии;
- ◆ холодная сварка.

Свойства

- Устойчивы к химическим и физическим воздействиям;
- Высокая механическая прочность;
- Отвердевший Мультиметалл обрабатывается как металл - шлифовкой, фрезерными, токарными, сверлильными работами, нарезанием резьбы (для версии Ceram допускается только шлифовка);
- Идеально повторяет свойства металла, так как на 90% состоит из металлического наполнителя;
- Для его использования не требуется дополнительное оборудование;
- Не дает усадки, идеален для использования на больших поверхностях;
- Длительный срок службы, короткое время отвердевания.

Критерии выбора

Мультиметалл состоит из двух компонентов смолы (компонент А) и отвердителя (компонент Б), которые смешиваются в определенной пропорции для получения жидкотекучей или пастообразной модификации.

Пастообразная модификация используется для восстановления изношенных деталей и опорных поверхностей механизмов. Наносится шпателем и формируется шаблоном или ответной деталью.

Жидкотекучая модификация используется в случае необходимости заполнения полостей или узких трещин с помощью шприца, а также в качестве антикоррозийного покрытия или основы для нанесения пастообразного Мультиметалла.

Выбор модификации, а также металлического наполнителя (Сталь, Чугун, Алюминий, Бронза, Креам) зависит от материала, на котором будет использоваться Мультиметалл, и дефекта, который надо устранить. Для ремонта или восстановления деталей целесообразно использовать Мультиметалл с тем же наполнителем, из какого материала сделана сама деталь. В некоторых случаях можно производить замену наполнителя на сходный по свойствам, например ремонт стальной детали осуществить с помощью Мультиметалла Чугун.

Способ применения

Подготовить поверхность – сделать её шероховатой для увеличения поверхности адгезии, а затем очистить её, используя очиститель ДИАМАНТ. Смешать компоненты А и Б, как это указано на этикетке. Втереть тонкий адгезионный слой, затем нанести весь оставшийся материал. Оптимальная рабочая температура – в диапазоне +5..+45С°.

Материал должен быть нанесен сразу после его смешивания.

Обработанные участки могут подвергаться легкой нагрузке через 4 часа после обработки, полной нагрузке – через 24 часов.

Виды Мультиметаллов

Мультиметалл Стандарт - это двухкомпонентный формообразующий материал, который состоит из отвердителя и металлического порошка (стали, чугуна, алюминия или бронзы). Соотношение компонентов пастообразных Мультиметаллов в весовом соотношении 1:1,7, жидкотекучих – 1:11. Объемное соотношение компонентов пастообразной консистенции Мультиметаллов 1:1, что позволяет получать готовый к использованию продукт без взвешивания.

Сталь Stahl P	#1361	пастообразный
Сталь Stahl Fl	#0363	жидкотекучий
Чугун Eisen P	#1351	пастообразный
Чугун Eisen Fl	#1554	жидкотекучий
Алюминий Alu P	#1349	пастообразный
Алюминий Alu Fl	#1556	жидкотекучий
Бронза Bronze P	#1350	пастообразный
Бронза Bronze Fl	#1137	жидкотекучий

Мультиметалл Керам – Этот двухкомпонентный материал предназначен для восстановления деталей задвижек насосов, трубопроводов, которые подвергаются усиленному коррозионному, эрозийному или абразивному износу. Материал используют в жидкотекучей и пастообразной модификациях. Компоненты обеих модификаций смешиваются следующей в пропорции: весовой – 4:1 и объемной – 3:1. Пастообразная композиция дает большие показатели по твердости, чем жидкотекучая, которая наносится тонким слоем для защиты сложных поверхностей от износа.

Керам Ceram P	#1076	пастообразный
Керам Ceram Fl	#0267	жидкотекучий

На сегодняшний день продукция допущена к применению международными автомобильными концернами (Audi, BMW, Daimler-Crysler, Fiat, Ford, GM-Opel), ведущими литейными производствами, машиностроительными заводами во всей металлообрабатывающей промышленности. Мультиметаллы признаны известными международными корабельными регистрами Lloyd's Register of Shipping, Germanize Lloyd, Det Norske Veritas.

Система защиты и восстановления металла Технические характеристики Мультиметаллов

Характеристика	Чугун		Сталь		Алюминий		Бронза		Керам	
	Паст.	Жид.	Паст.	Жид.	Паст.	Жид.	Паст.	Жид.	Паст.	Жид.
	#1351	#1554	#1361	#0363	#1349	#1556	#1350	#1137	#1076	#0267
Время выработки, мин.	60		60		60		60		60	
Время отвердевания, час.: легкая нагрузка полная нагрузка	5-6 24		5-6 24		5-6 24		5-6 24		5-6 24	
Удельный вес, г/см ³	2,3	2,1	2,3	2,1	2,0	1,9	2,2	2,1	2,5	2,05
Предел прочности на сжатие, МПа	160	156	160	156	145	141	155	159	180	176
Предел прочности при растяжении, МПа	76,0	76,6	76,0	76,6	72,0	72,5	62,0	62,5	74,0	74,5
Предел прочности при изгибе, МПа	89,0	87,0	89,0	87,0	82,0	82,5	79,5	80,0	88,0	88,5
Ударная вязкость, н/мм ²	5,2	5,0	5,2	5,0	5,4	5,2	5,4	5,2	5,8	5,6
Термостойкость, С°: длительно кратковременно	- 32 .. +160 до +350		- 32 .. +160 до +350		- 32 .. +160 до +350		- 32 .. +160 до +350		- 32 .. +160 до +350	
Усадка после отвердевания, мм/см	0,004	0,005	0,004	0,005	0,004	0,005	0,004	0,005	0,004	0,005
Срок хранения, год	5		5		5		5		5	

Пример ремонта сквозной дыры



Пример ремонта сквозной дыры
Мультиметаллом Чугун

Примеры использования



Предварительно обработать отверстие
Мультиметаллом и наложить заплатку



Закреть заплатку слоем
Мультиметалла

Пример ремонта сложной поверхности



Официальный эксклюзивный представитель
компании Diamant Metallplastic GmbH
на территории Российской Федерации –
ООО «Диамант Рус»
443035, г. Самара, пр. Кирова, 255
Тел.: (846) 923-04-70, 923-04-62
Факс: (846) 956-19-74
E-mail: info@diamantrus.ru
http: www.diamantrus.ru