

Plastic Steel Putty (A)

Пастообразный эпоксидный состав со стальным наполнителем

Основные свойства продукта

- низкая усадка при отверждении.
- функциональное (75%) отверждение - через 16 часов.
- обладает хорошей адгезией к большинству металлов, бетону, некоторым пластмассам.
- после отверждения допускает механическую обработку: сверление, фрезерование, токарную обработку, шлифование, нарезание резьбы обычным металлорежущим инструментом.

Области применения

- устранение пористости в отливках.
- восстановление цапф и посадочных мест подшипников.
- косметический ремонт отливок из углеродистых сталей и чугуна.
- ремонт и восстановление литейных форм, шаблонов, лекал, изложниц и оснастки.
- ремонт пробоин, вмятин, царапин, трещин, восстановление сорванных резьб в корпусах.
- ремонт и восстановление корпусов и станин широкого класса промышленного оборудования и запорной арматуры

Основные физико-механические характеристики

Цвет	Серый
Отношение смешивания, смола : отвердитель	
	по весу 9,0:1,0
	по объему 2,5:1,0
Время жизни при 24 ^o C (навеска 450г), мин	45
Расход материала при толщине 5мм, г/см ²	1,17
Функциональное (75%) отверждение при 24 ^o C, час	16
Время отверждения перед нанесением следующего слоя, час	10-12
Вязкость смеси	Паста
Свойства материала после отверждения при 24 °C по истечении 7 дней	
Плотность, г/см ³	2,33
Удельный объем, см ³ /г	0,429
Твердость, Шор D (ASTM D2240)	85
Усадка при отверждении, (ASTM D 2566), см/см	0,0006
Прочность на сдвиг (ASTM D 1002), МПа	19,3
Прочность на сжатие (ASTM D 695), МПа	57
Модуль упругости (ASTM D 638), МПа	5 860
Прочность на изгиб (ASTM D 790), МПа	38,6
Коэффициент теплового расширения, 1/ ^o C x 10 ⁻⁶	86
Теплопроводность, кал x см/с x см ² x 10 ⁻³	1,37
Электрическая прочность (ASTM D149), В/мм	1 181
Диэлектрическая постоянная	67,5
Максимальная рабочая температура, °C	121

ПРИВЕДЕННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ НОСЯТ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО СПРАВОЧНЫЙ ХАРАКТЕР.

Химическая стойкость

Plastic Steel Putty (A) обладает высокой стойкостью к воде, насыщенным растворам солей, этилированному бензину, легким нефтепродуктам, маслу и пропиленгликолю. Plastic Steel Putty (A) не рекомендуется для длительного контакта с концентрированными кислотами и органическими растворителями. Пожалуйста, проконсультируйтесь по поводу других химически активных сред.

Таблица химической стойкости Plastic Steel Putty (A)

- 5 – стойкость при длительном воздействии
 4 – стойкость при ограниченном или периодическом воздействии
 3 – стойкость только при периодическом воздействии
 2 - стойкость при кратковременном контакте при разливе, брызгах с быстрым устранением контакта очисткой и последующей нейтрализацией
 1 - контакт с химически агрессивной средой не рекомендуется

Plastic Steel Putty (A)

Авиационное топливо	5
Аммиак	4
Аммония гидроокись (10-20)%	3
Аммония гидроокись +20%	3
Азотная кислота (10-20)%	2
Азотная кислота +20%	1
Ацетон	2
Битум жидкий	5
Бензойная кислота	3
Бензин	5
Бензол	4
Вода дистиллированная, морская, пресная минерализованная	5
Гипохлорит натрия	4
Дизельное масло	5
Диэтиловый эфир	3-4
Едкое кали - КОН - 20%	4
Едкое кали - КОН +20%	3
Едкий натр NaOH (0 -10)%	4
Едкий натр NaOH (10 - 20)%	4
Едкий натр NaOH + 20%	3
Известковая вода	5
Керосин	4
Ксилол	4
Кремнийорганическое масло	5
Кукурузное масло	5
Метанол	3
Метиленхлорид	2

Метилэтилкетон	2
Мочевина	5
Мочевая кислота	5
Муравьиная кислота	1
Серная кислота (0 -10)%	3
Серная кислота (10 - 20)%	2
Серная кислота + 20%	1
Сжиженный газ	5
Соляная кислота (0 -10)%	3
Соляная кислота (10 - 20)%	2
Соляная кислота + 20%	2
Смазочное масло, смазка	5
Тетрахлорэтилен	3
Толуол	4
Трансформаторное масло	5
Уксусная кислота разбавленная	2
Уксусная кислота ледяная	2
Фенол, карболовая кислота(100%)	1
Фенол, карболовая кислота(10%)	4
Фосфорная кислота(раствор)	2-3
Фреон	4
Фтор	3
Хлорид натрия	5
Хлор влажный	2
Хлорид железа раствор	5
Четыреххлористый углерод	3
Этиленгликоль	4

Подготовка поверхности.

Тщательная подготовка поверхности является определяющей для успешного применения материалов Devcon. Поверхность должна быть чистой, сухой, свободной от смазки и шероховатой.

- Удалите ржавчину, грунт, краску или иные следы загрязнения механическим способом.
- Удалите масло, смазку с помощью Devcon Fast Cleaner 2000 Spray или другого растворителя, не оставляющего жирной пленки (ацетон, изопропиловый спирт, уайтспирит)
- Придайте поверхности шероховатость пескоструйной обработкой (колотая чугунная дробь или электрокорунд). Шероховатость поверхности должна лежать в пределах (75-125) мкм.
- После абразивной обработки, поверхность должна быть повторно очищена от остатков абразивного материала.
- Повторно произведите очистку поверхности с помощью Devcon Fast Cleaner 2000 Spray.
- Кромки подготовленной под нанесение продукта поверхности не должны иметь фасок и скруглений, иметь четко очерченные границы, без уменьшения глубины особенно вблизи границ. Желательна разделка краёв в виде «обратной фаски»
- Поверхности, работавшие ранее в контакте с морской водой или другими солевыми растворами, должны быть последовательно очищены от остатков солей струей воды высокого давления, а затем пескоструйной обработкой. Удалите остатки хлорсодержащих солей, растворителей. Остаточная концентрация солей на влажной поверхности не должна превышать 40 р.р.м.
- Окисная пленка металлов отрицательно сказывается на адгезии к его поверхности. Эта пленка должна быть удалена с поверхности непосредственно перед применением Plastic Steel Putty (A) механически пескоструйной обработкой или химически.
- Перед нанесением Plastic Steel Putty (A) рекомендуется покрыть восстанавливаемые участки поверхности FL-10 Primer
- Сразу же после полной подготовки поверхности старайтесь максимально быстро приступить к нанесению Plastic Steel Putty (A)

Температурный режим.

Наилучшая температура нанесения составляет (24-32)^oC. В условиях пониженных температур рекомендуется подогревать ремзону, приблизительно, до 40^oC.

Подготовка состава к работе. Смешивание.

Plastic Steel Putty (A)

Для получения наилучших результатов необходимо точное соблюдение пропорций смешивания компонентов. Рекомендуется использовать целиком весь комплект поставки (0,5 кг или 1,0 кг). Возможно частичное использование продуктов, поставляемых в стандартной упаковке при соблюдении пропорций по весу с точностью 1%. Добавьте отвердитель в контейнер со смолой и тщательно перемешайте смесь шпателем до образования однородной массы, не содержащей белых прожилок (в течение, приблизительно, 4 минут). Отвердитель, входящий в набор имеет белый цвет, что облегчает визуальный контроль однородности смеси при перемешивании. Тщательно перемешивайте материал не только в объеме, но и вблизи дна и стенок контейнера.

Рекомендации по нанесению продукта. Отверждение.

Нанесение можно осуществлять в течение 45 минут при температуре 24 °С. Функциональное отверждение (75%) достигается через 16 часов при температуре 24 °С. Для получения наилучших физических характеристик после отверждения при комнатной температуре в течение 2,5 часов проведите отверждение в течение следующих 4-х часов при температуре 90 °С. Минимальная толщина состава – 1,6мм.

Механическая обработка.

Время отверждения материала перед механической обработкой должно быть не менее 4 часов.

Режим резания: сухой

Скорость резания: 750 мм/с

Резец: карбид бора, углы заточки 6°(+/- 2°), 8°(+/- 2°),

Режим резания (при грубой обработке): скорость подачи/оборот шпинделя-0,20 мм; глубина резания-0,50 мм

Режим резания (при финишной обработке): скорость подачи/оборот шпинделя-0,10 мм; глубина резания-0,10 мм

Полировка: используйте влажную наждачную бумагу 400 - 650; поверхность может быть отполирована до шероховатости 25-50 мкм.

Срок хранения.

Материал должен храниться при температуре 22 °С в оригинальной упаковке. Производитель гарантирует сохранность материала в течение 3-х лет от даты, указанной на упаковке.

Меры предосторожности.

Соблюдайте меры предосторожности, изложенные в Листе Данных по Безопасности (Material Safety Data Sheet).

Информация по заказу

№ по каталогу	Упаковка
10112 Plastic Steel Putty (A)	0,5 кг
10115 Plastic Steel Putty (A)	1,0 кг
15980 Primer FL-10	112г
19550 Devcon Fast Cleaner 2000	500мл