

TITANIUM PUTTY

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Мастика, наполненная титаном

Описание продукта:

Наполненная титаном эпоксидная мастика для ремонта изделий машиностроения, в том числе - деталей, требующих точной обработки.

Особенности и преимущества:

- Теплостойкость до 180 °С.
- Высокая химическая стойкость.
- Прочность при сжатии 125 МПа.
- Соответствие спецификации MIL DOD-C-241 76В.
- Коррозионная стойкость, возможность точной механической обработки.

Рекомендации по применению:

- Восстановление корпусов подшипников и поврежденной поверхности валов.
- Восстановление поршневых колец, гидравлических цилиндров и арматуры.
- Восстановление оборудования и деталей, требующих механической обработки.

Типовые физические характеристики:

Цвет	Серый
Вязкость после смешения компонентов	Мастика
Содержание отверждаемого материала, % об.	100
Плотность отвержденного материала, г/см ³	2,36
Усадка при отверждении (ASTM D2566), мм / мм	0,0010
Удельный объем, см ³ /г	0,42
Жизнеспособность при 24 °С (навеска - 454 г), мин.	21
Прочность на сжатие (ASTM D 695), МПа	130
Адгезионная прочность на сдвиг (ASTM D 1002), МПа	13,8
Твердость по Шору D	87
Электрическая прочность (ASTM D149), кВ/мм	2,2
Расход при толщине покрытия 6,4 мм, кг/м ²	15,0
Рабочие температуры, °С:	
во влажной среде	≤ 65
в сухой среде	≤ 180

Химическая стойкость (30-суточная выдержка при температуре 24 °С):

5% гипохлорит натрия	П	10% фосфорная кислота	В
5% тринатрийфосфат	П	40% фосфорная кислота	У
10% соляная кислота	П	5% сульфат алюминия	П
10% азотная кислота	П	10% гидроксид натрия	П
40% азотная кислота	Н	50% гидроксид натрия	П
10% серная кислота	П	Хлорид железа	П
50% серная кислота	У	10% уксусная кислота	Н

П - превосходная, В - высокая, У - удовлетворительная, Н - неудовлетворительная.

Эпоксиды проявляют высокую стойкость к воде, насыщенным растворам солей, этилированному бензину, легким нефтепродуктам, маслу и пропиленгликолю. Эпоксиды, в общем случае, не рекомендуются для длительного контакта с концентрированными кислотами и органическими растворителями. Пожалуйста, проконсультируйтесь с изготовителем по поводу прочих химических сред.

ИНФОРМАЦИЯ ПО НАНЕСЕНИЮ

Подготовка поверхности:

Качественная подготовка поверхности важна для успешного нанесения материала. Должна приниматься во внимание следующая процедура.

- Во-первых, обезжирьте поверхность с помощью очистителей Devcon Cleaner Blend 300, #19510. Масла, смазки и загрязнения должны быть полностью удалены перед нанесением любого эпоксидного материала.
- Поверхности необходимо придать шероховатость, лучше всего - пескоструйной обработкой (песок - 8 - 40 меш), либо абразивом или проволочной щеткой. При использовании абразивного диска, обработку можно проводить до проявления белой металлической поверхности. Это создает более развитую поверхность, что повышает адгезию. Для нанесения материала желательна шероховатость поверхности 0,08 - 0,13 мм. Края нанесенного эпоксидного материала не должны выступать, материал должен быть заключен между хорошо обозначенными кромками (например, проточки) и шероховатой поверхностью подложки.
- Металлическая поверхность, подвергавшаяся воздействию морской воды или других растворов солей, должна быть опескоструена и обработана струей воды высокого давления, затем оставлена на ночь для "выпотевания" солей из металла, после чего необходимо повторить струйную обработку для удаления растворимых солей. Перед нанесением всех эпоксидных материалов должен быть проведен тест на загрязнение хлоридами. Максимальное количество растворимых солей остающихся на подложке не должно превышать 40 р.р.м. (частей на миллион).
- После любой абразивной обработки должна быть проведена химическая очистка очистителем Devcon Cleaner Blend 300. Это поможет удалить все следы песка, масла, смазок, пыли и других посторонних веществ.
- В условиях низких температур, рекомендуется разогреть ремонтируемую зону, приблизительно, до 40 °С непосредственно перед нанесением металло-наполненных эпоксидов. Эта процедура позволяет просушить поверхность от влаги и способствует достижению максимальной адгезии эпоксидов к подложке.
- Все подготовленные поверхности должны ремонтироваться как можно скорее, для исключения какого-либо загрязнения.

СМЕШЕНИЕ. Соотношение смола / отвердитель: по весу - 4,3 / 1; по объему 3,0 / 1.

Добавьте отвердитель к смоле и тщательно перемешайте в течение, приблизительно четырех минут, обращая внимание на то, чтобы был перемешан материал возле дна и стенок контейнера. Настоятельно рекомендуется производить смешение всего содержимого упаковок.

НАНЕСЕНИЕ.

Для получения наилучших результатов, состав следует хранить и наносить при комнатной температуре. Нанесение может осуществляться в диапазоне температур 10 - 30 °С. При температурах ниже 20 °С жизнеспособность и время отверждения увеличивается, при температурах выше комнатной жизнеспособность и время отверждения резко сокращаются. Распределите мастику по подготовленной поверхности с помощью шпателя или аналогичного инструмента. Сильно втирайте для обеспечения максимального контакта с поверхностью и предотвращения образования воздушных пузырьков и карманов. Для перекрытия больших полостей и отверстий используйте стеклоткань и другой механический крепеж.

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА. Проведите отверждение материала, по крайней мере, в течение 4 часов. Обрабатывайте материал непосредственно по окончании отверждения. Проведение механической обработки позже, чем через 24 часа после нанесения покрытия, будет вызывать повышенный износ режущих инструментов. Параметры механической обработки:

скорость резания - 0,76 м/с

режим резания - сухой

инструмент - с карбидной либо стальной высокоскоростной режущей кромкой

полировка - влажная наждачная бумага № 400 - 650; чистота поверхности: 0,6 - 1,2 мкм.

Отверждение:

Жизнеспособность смеси - 21 минута при температуре 24 °С. 75% прочности (функциональное отверждение) достигается за 16 часов при комнатной температуре. Покрытие толщиной 6 мм может подвергаться механической обработке через 2 - 2,5 часа после нанесения и подвергаться воздействию химических сред через 24 часа. Покрытия толщиной менее 6 мм требуют несколько более длительного отверждения. Наилучшие физические характеристики материала могут быть получены при его горячем отверждении в течение 4 часов при температуре 95 °С после предварительного отверждения при комнатной температуре в течение 2 - 2,5 часов.

Внимание:

Перед использованием материала ознакомьтесь с Листком данных по безопасности (Material Safety Data Sheet). Не используйте данный материал для ремонта усталостных трещин в металле.

Гарантийные обязательства:

Devcon заменяет материал, признанный некондиционным. Ввиду того, что хранение, переработка, и применение данного материала находится вне нашего контроля, мы не несем ответственности за полученные результаты.

Поставка:

№ по каталогу Фасовка

10761 0,5 кг

10765 1,0 кг