

MM-metal SS-copper

Описание продукта

ПолимерМеталл *MM-металл SS-медь* предназначен для ремонта деталей из медных сплавов. MM-металл SS-медь восполняет потери металла вызванные механическими или химическими нагрузками.

MM-металл SS-медь двухкомпонентный продукт пастообразной или жидкотекучей консистенции.

Технические характеристики

Консистенция:	паста или жидкость
Цвет после отвердевания:	медно-красный
Прочность на сжатие (DIN ISO 604):	163 МПа
Прочность на растяжение:	67 МПа
Прочность на изгиб (DIN 53452):	63 МПа
Прочность на сдвиг по стали:	27 МПа
Твердость по Бринеллю (DIN 50351):	26
Удельное электрическое сопротивление:	$2,25 \times 10^{13}$ Ом·см
Электрическое сопротивление:	$2,64 \times 10^{11}$ Ом
Коэффициент линейного расширения (25-45°C):	$3,6 \times 10^{-6}$ К
Температуростойкость:	~ от -150 °C до +230 °C
Контактная коррозия (DIN 50900):	полное отсутствие
Электрохимическая коррозия:	нет
Механическая обработка:	сухое резание обычными инструментами
Скорость резания:	$v_c = 40 - 55$ м/мин
Глубина резания:	$a_p = 0,5 - 1$ мм
Подача:	$f = 0,1 - 0,2$ мм/об
Плотность (после смешивания):	$2,77$ г/см ³

Химическая стойкость

Уже после отвердевания MM-металл SS-медь обладает очень хорошей химической стойкостью; дополнительная выдержка в течение ~6 дней при температуре ~21 °C (или ~4 час при температуре ~21 °C, далее ~15 час при температуре 35-40 °C) улучшает сопротивление к химикатам. Значение стойкости к химическим веществам, таким как кислоты, щелочи, растворители, соли, газы и т.д. зависит от концентрации, температуры и продолжительности воздействия. Более подробная информация может быть предоставлена по запросу.

Подготовка поверхности

- Механически зачистить поверхность абразивами, резанием, расточкой,...
- Подмести, продуть воздухом или пропылесосить.
- Очистить поверхность *MM-обезжиривателем Z* или *MM-обезжиривателем C* или, в крайнем случае, хорошим растворителем жира (этилацетат, ацетон,...). Не применять алкоголь, бензин или растворители красок.

- Нанести тонкий слой *MM-разделительного агента* на поверхности, которые не должны соединяться с ПолимерМеталлом и, после короткого периода высыхания, отполировать их мягкой ветошью.

Технологические особенности применения

Смешивание	по весу	по объему
MM-металл SS-медь	20	8
Отвердитель желтый	1	1
Инструмент для дозирования		Мерные ложки желтого цвета

Температура	Жизнеспособность	Отверждение
5 °C	70 мин	5 дн
15 °C	50 мин	2 дн
20 °C	35 мин	24 час
25 °C	25 мин	20 час
30 °C	20 мин	18 час

Не применять при температуре ниже +5 °C.

Инструкция по применению

Подготовка поверхности должна быть выполнена до смешивания компонентов. Всегда используйте чистые инструменты для извлечения компонентов, чтобы избежать реакции внутри банок. Мы рекомендуем смешивать только то количество материала, которое может быть израсходовано в пределах времени жизнеспособности.

Для дозирования компонентов по объему используются *Мерные ложки желтые*. Большая ложка предназначена для MM-металл SS-медь, маленькая ложка для Отвердителя желтый. Мерные ложки необходимо заполнять до краев.

Дозированные компоненты должны быть очень тщательно смешаны.

В зависимости от консистенции смесь (ПолимерМеталл) может быть нанесена на поверхность шпателем, кистью или другим подходящим инструментом, а также наливом или инъекцией.

С помощью шпателя, кисти и т.п. нанесите на рабочую поверхность тонкий слой ПолимерМеталла с усилием растирая его, чтобы исключить пузырьки воздуха на границе между металлом и ПолимерМеталлом и обеспечения хорошего контакта с поверхностью. Сразу же после этого нанесите слой необходимой толщины на еще мягкий ПолимерМеталл.

Все применяемые инструменты необходимо очистить сразу же после использования.

Быстрое отвердевание

Процесс отвердевания может быть ускорен подводом тепла. Нагревать следует металлическую подложку, а не ПолимерМеталл. Температуры +70 °C в течение одного часа вполне достаточно для достижения хороших технических свойств при толщине слоя до 10 мм. Максимальная температура металла может быть не более +120 °C. Такой способ быстрого отвердевания может применяться даже при температуре окружающего воздуха ниже 0 °C.



Многослойное покрытие

Температура детали	нанесение следующего слоя через
~15-17 °C	~3 ч 30 минут
~20-22 °C	~90 минут
~28-30 °C	~80 минут

Например, при температуре детали 29 °C следующий слой может быть нанесен через ~80 мин после смешивания компонентов ПолимерМеталла для предыдущего слоя.

Если же предыдущий слой частично отвердел, то необходимо подготовить поверхность. Желательно осторожно зашероватить поверхность предыдущего слоя перед нанесением следующего.

Информация для заказа

№	Продукт	Упаковка
209	ММ-металл SS-медь, паста	1000 г
249	Отвердитель желтый, паста	50 г
210	ММ-металл SS-медь, жидк.	1000 г
250	Отвердитель желтый, жидкий	50 г

Экономич. расчет	количество	площадь*	объем
SS-медь	1000 г	1050 г	0,380 м ² 380 см ³
Отвердитель желтый	50 г		
SS-медь	952 г	1000 г	0,362 м ² 362 см ³
Отвердитель желтый	48 г		
SS-медь	2634 г	2766 г	1 м ² 1000 см ³
Отвердитель желтый	132 г		

* - при толщине слоя 1 мм.

№	Принадлежности	
26	Мерные ложки желтые	комплект
10	ММ-обезжириватель Z, жидкий	1000 мл
11	ММ-обезжириватель Z, жидкий	250 мл
24	ММ-обезжириватель C, жидкий	250 мл
14	ММ-разделительный агент, жидкий	100 мл
18	Сетка (нерж. проволока)	100 см x 10 см
20	Лента (стекловолокно)	1000 см x 5 см

Армирование

Применяемый армирующий материал (стекловолокно или металлическая сетка) должен быть полностью пропитан ПолимерМеталлом. Несколько слоев армировки увеличивают прочность.

Доотверждение

Механические, термические и химические свойства ММ-металл SS-медь могут быть улучшены если после частичного или полного отвердевания нагревать металлическую подложку в течение ~2 часов при температуре ~100 °C.

Меры безопасности

Избегать попадания на кожу и в глаза. При попадании на кожу смыть водой с мылом. При попадании в глаза тщательно промыть водой.

Хранение

Оба компонента (ММ-металл SS-медь + отвердитель) могут храниться не менее 5 лет, если температура

при хранении не превышает +25 °C. Материалы не теряют свое высокое качество после неоднократных открытий контейнеров.

Доступность

Листы технических данных доступны на немецком или английском языках. ММ-металл SS-медь производится только в Германии и поставляется МультиМеталлом во все страны мира в предельно короткие сроки. На международном рынке наши продукты также доступны через многих партнеров фирмы МультиМеталл. Спрашивайте о других продуктах МультиМеталл.

Примечания

Представленные в данном листке сведения о продукте и его применении основаны на наших знаниях и служат только в информационных целях. Перед применением мы рекомендуем провести соответствующие испытания, чтобы убедиться, что продукт и технология обеспечат выполнение цели желательной пользователю. При этом приведенные в данном документе сведения могут служить в качестве базовой информации. Мы не в состоянии проконтролировать условия применения нашей продукции, а потому вся ответственность за их соблюдением лежит на пользователе.

MultiMetal

the MetalExistenceCompany™

Версия 11.0 от 01.04.2009

© copyright MultiMetal

© перевод на русский язык Полимет, 2009

ООО «Полимет»,
эксклюзивный представитель MultiMetal
в России, Беларуси, Казахстане, Украине
тел./факс: +7 (342) 236-60-05
e-mail: info@multimetall.ru