

Molymetall®

Описание продукта

ПолимерМеталл с очень низким коэффициентом трения и самосмазывающимся свойством. *Молиметалл* превосходит в экстремальных ситуациях: твердое сухое трение, трение скольжения, сглаживание скачкообразной подачи. После полного отвердевания Молиметалл может быть механически обработан с очень высокой чистотой. Области применения: гидравлические поршни и цилиндры, направляющие станин, подшипники скольжения, поверхности скольжения, направляющие толкателей.

Молиметалл – двухкомпонентный продукт. В зависимости от типа отвердителя консистенция смешанного ПолимерМеталла может быть пастообразной или жидкотекучей.

Технические характеристики

Консистенция:	паста или жидкость
Цвет после отвердевания:	серый
Прочность на сжатие (DIN ISO 604):	170 МПа (24650 psi)
Прочность на растяжение:	75 МПа (10875 psi)
Прочность на изгиб (DIN 53452):	100 МПа (14500 psi)
Прочность на сдвиг по стали:	29 МПа (4205 psi)
Твердость по Бринеллю (DIN 50351):	32
Удельное электрическое сопротивление:	$5,8 \times 10^{13}$ Ом·см
Электрическое сопротивление:	$7,4 \times 10^{11}$ Ом
Линейная усадка (ASTM D 2566):	0,0001377 см/см
Коэффициент линейного расширения (25-45°C):	$3,5 \times 10^{-6}$ К
Температуростойкость:	~ от -150 °C до +250 °C
Контактная коррозия (DIN 50900):	полное отсутствие
Электрохимическая коррозия:	нет
Текущность:	чрезвычайно жидкий (при использовании жидкого отвердителя Молиметалла)
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
Шероховатость Ra после обработки	~0,49 мкм
Плотность (после смешивания):	3,33 г/см ³

Химическая стойкость

Уже после отвердевания Молиметалл 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. Молиметалл устойчив к воздействию минеральных и синтетических масел, эмульсии, смазкам.

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 загрузить поверхность дробеструйным аппаратом, резанием, расточкой...
- Подмести, продуть воздухом или пропылесосить.
- Очистить поверхность *ММ-обезжиривателем Z* или *ММ-обезжиривателем С* или, в крайнем случае, хорошим растворителем жира (этилацетат, ацетон,...). Не применять алкоголь, бензин или растворители красок.
- Нанести тонкий слой *ММ-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
Молиметалл	80	8
Отвердитель Молиметалла	3	1
Инструмент для дозирования		Мерные ложки желтого цвета

Температура	Жизнеспособность	Отвердевание
5 °C	70 мин	5 дн
15 °C	50 мин	2 дн
20 °C	30 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. Особенно в случае применения Отвердителя красный, т.к. отвердевание начинается очень быстро.

Для дозирования компонентов по объему используются *Мерные ложки желтые*. Большая ложка предназначена для Молиметалла, маленькая ложка для Отвердителя Молиметалла. 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.

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.

Доотверждение

Механические, термические и химические свойства Молиметалл 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 (Молиметалл + отвердитель Молиметалла) могут храниться не менее 5 лет, если температура при хранении не превышает +25 °C. Материалы не теряют свое высокое качество после неоднократных открытий контейнеров.

Информация для заказа

№	Продукт	Упаковка
401	Молиметалл, паста	800 г
403	Отвердитель Молиметалла, паста	30 г
404	Отвердитель Молиметалла, жидкий	30 г

При применении пастообразного отвердителя ПолимерМеталл имеет консистенцию пасты, при применении жидкого отвердителя ПолимерМеталл может быть впрыснут.

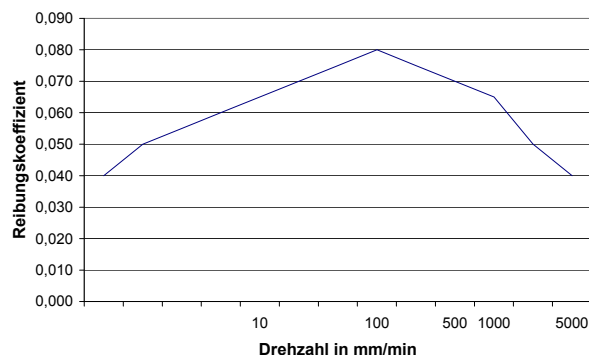
Экономич. расчет	количество	площадь*	объем	
Молиметалл	800 г	830 г	0,249 м ²	249 см ³
Отверд. Молиметалла	30 г			
Молиметалл	964 г	1000г	0,301 м ²	301 см ³
Отверд. Молиметалла	36 г			
Молиметалл	3207г	3327г	1 м ²	1000 см ³
Отверд. Молиметалла	120 г			

* - 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 С, жидкий	250 мл
14	ММ-разделительный агент, жидкий	100 мл

Коэффициент трения скольжения в зависимости от скорости



Нагрузка: 0,5 Н/мм²
 Смазка: масло 38 cSt
 Трущаяся пара: Молиметалл / Сталь GG25

Доступность

Листы технических данных доступны на немецком или английском языках. Молиметалл 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 11.1 от 21.04.2009

© copyright MultiMetal
 © перевод на русский язык Полимет, 2010

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