



F-SIL 140

Силиконовый компаунд на оловянной основе

Описание продукта

F-SIL 140 представляет собой двухкомпонентный силикон, состоящий из базовой части (А) и отвердителя (части В), который затвердевает при комнатной температуре благодаря конденсационной реакции. В полученную форму, изготовленную из затвердевшей силиконовой резины, можно лить различные материалы, такие как гипс, полиуретановые и полиэфирные смолы.

Основные особенности и преимущества

- Отличные свойства высвобождения
- Низкая твердость
- Хорошее сопротивление разрыву
- Высокое удлинение и гибкость
- Высокая эластичность, облегчающая демонтаж сложных деталей-копий

Применение

- Изготовление форм для литья полиуретанов, гипса, искусственного камня, полиэфирной смолы.
- Производство изделий

Использование:

Поверхность мастер-модели должна быть чистой и свободной от загрязнений. При необходимости, особенно при работе с пористыми деталями, следует использовать подходящее разделительное средство.

Смешивание:

Перед использованием базу силикона (часть А) необходимо тщательно перемешать, так как при длительном хранении может произойти разделение наполнителя. Для приготовления смеси нужно взять 100 частей А (база) и 2 части В (отвердитель) и добавить их в чистый контейнер. Компоненты следует хорошо перемешать до того момента, пока отвердитель полностью не гомогенизируется с базой. Можно использовать как ручное, так и механическое перемешивание, но не следует смешивать продукт на протяжении продолжительного времени или допускать превышения температуры выше 35°C. Рекомендуется смешивать небольшие количества, чтобы обеспечить полное перемешивание базы и отвердителя. Настоятельно рекомендуется удалить попавший воздух в вакуумной камере до тех пор, пока смесь не расширится, а затем сожмётся. После еще 1-2 минут под вакуумом смесь должна быть проверена на наличие воздуха и может быть использована. При вакуумировании объем смеси увеличивается в 3–5 раз, поэтому следует выбирать достаточно большой контейнер.





Заливка смеси и отверждение:

Смешанную базу и катализатор необходимо как можно быстрее заливать на мастер-модель, избегая попадания воздуха. Катализируемый материал затвердеет в эластичный каучук в течение 3-4 часов при комнатной температуре в зависимости от количества катализатора, затем форму можно будет использовать. Если рабочая температура значительно ниже, время затвердевания будет дольше. Если температура или влажность в помещении очень высокие, рабочее время катализируемой смеси будет сокращено. Конечные механические свойства формы будут достигнуты в течение 24 часов.

Свойства продукта при 25°C

Характеристика	Метод проверки	Значение
Свойства в неотвержденном состоянии		
Цвет		Полупрозрачный
Плотность		1,08 г/см ³
Динамическая вязкость после перемешивания	DIN EN ISO 3219	18000±1000 мПа·с
Пропорции смешивания		100:2

Свойства в катализируемом (с отвердителем в 2%) состоянии:

Динамическая вязкость	ISO 3219	17000 мПа·с
Время жизни		30-45 мин
Время отверждения		3-4 часа

Свойства смеси в отвержденном состоянии

Плотность	ISO 2781	1,08 г/см ³
Твердость Шор А	ISO 868	40±2
Предел прочности на растяжение	ISO 37	1,8 Н/мм ²
Удлинение при разрыве	ISO 37	250%
Линейная усадка		<0,3%
Прочность на разрыв	ASTM D 624 B	>20 Н/мм

Данные значения были получены в лабораторных условиях и требуют дополнительной проверки в условиях конечного использования.

Хранение:

Продукт необходимо хранить в сухом, прохладном помещении при температуре не выше 32°C в плотно закрытых оригинальных, нераспечатанных контейнерах.