



F-SIL 105

Силиконовый компаунд на оловянной основе

Описание продукта

F-SIL 105 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 3 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 | | Белый |
| Плотность | | 1,08 г/см ³ |
| Динамическая вязкость после перемешивания | DIN EN ISO 3219 | 12000±2000 мПа·с |
| Пропорции смешивания | | 100:3 |

Свойства в катализируемом (с отвердителем в 3%) состоянии:

| | | |
|-----------------------|----------|-------------|
| Динамическая вязкость | ISO 3219 | 11000 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 | 5±2 |
| Предел прочности на растяжение | ISO 37 | 1,8 Н/мм ² |
| Удлинение при разрыве | ISO 37 | 550% |
| Линейная усадка | | <0,2% |
| Прочность на разрыв | ASTM D 624 B | >10 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.