

Как подготовить силикон

Как подготовить силикон

1. Перемешивание в заводской таре перед каждым использованием

Перед началом работы оба компонента — А и В — необходимо перемешивать прямо в их заводской таре. Это нужно делать перед каждым использованием, даже если тара открывалась недавно.

Зачем это важно:

- в компоненте А возможно оседание наполнителей;
- в компоненте В может происходить расслоение;
- равномерное перемешивание обеспечивает стабильную вязкость, время жизни и предсказуемое отверждение.

Особенность SilcoTin:

В компоненте В SilcoTin могут образовываться мелкие кристаллики при попадании воздуха. Их необходимо удалить — они мешают нормальной реакции.

Температура компонентов перед смешиванием должна составлять +20...+25 °С.

2. Пропорции SilcoTin и SilcoPlat

SilcoTin (оловянная система)

- Соотношение А:В = 100:2
- Избыток катализатора вызывает усадку и хрупкость
- Недостаток ведёт к липкости и неполному отверждению

SilcoPlat (платиновая система)

- Соотношение А:В = 1:1
- Система чувствительна к ингибированию (латекс, сера, свежий полиэфир, герметики)

3. Процесс смешивания: минимум пузырей и непромесов

После перемешивания каждого компонента приступают к смешиванию пары А+В.

Правила:

- смешивать в чистой сухой ёмкости;
- перемешивать 5-7 минут медленно;
- мешать в одну сторону (уменьшение пузырей);
- поднимать массу со дна.

Ключевой шаг:

После смешивания перелить готовую массу в чистую ёмкость, не соскребая стенки. На стенках всегда остаются непромеси — источники дефектов.

4. Тестовые отливки

4.1. Стандартная пробная отливка

- небольшая пробная форма;
- фиксация времени жизни, начала геля и полного отверждения;
- оценка наличия пузырей и дефектов.

4.2. Тест на ингибирование (SilcoPlat)

- нанести 1–3 мл на материалы мастер-модели и опалубки;
- подождать 30–60 минут;
- липкость означает наличие ингибитора → нужна изоляция.

5. Избегание ингибирования

Особенно важно для SilcoPlat.

Запрещено:

- латексные перчатки;
- серосодержащие пластилины;
- некоторые герметики;
- свежий полиэфир;
- неотмытые SLA/DLP модели;
- цианоакрилаты.

При сомнениях — тест на ингибирование.

6. СИЗ и ВСМ

- только нитриловые перчатки;
- очки и респиратор при необходимости;
- рабочая зона сухая и чистая;
- применять совместимые ВСМ (разделительные смазки).

7. ПМС-100 при загустении

Силиконовое масло ПМС-100 используется для:

- повышения текучести;
- снижения вязкости;
- смягчения формы.

Дозировки:

- 1–3% — легкое разжижение;
- 3–5% — повышение текучести;
- до 10% — сильное смягчение (снижение износостойкости).

После добавления масла — обязательная тестовая отливка.

8. Итоговые рекомендации

- всегда перемешивать А и В в заводской таре;
- удалять кристаллы из компонента В SilcoTin;
- смешивать медленно, в одну сторону;
- переливать в чистую ёмкость без соскребания стенок;
- выполнять тестовую отливку и тест на ингибирование;
- использовать СИЗ и ВСМ;
- соблюдать пропорции: SilcoTin 100:2, SilcoPlat 1:1;
- температура работы: +20...+25 °С.

Ссылки:

Сайт: <https://igc-market.ru>

Telegram: <https://t.me/cscomposites>