

## Формовочная смесь SAPHIRE-VEST

АРТ. 16718



**Формовочная смесь SAPHIRE-VEST специально разработана и произведена для компании «САПФИР».**

Изготовлена на основе натурального кристобалита.

Применяется для литья серебра, бронзы, латуни.

Легко перемешивается до однородной кремообразной консистенции.

Имеет мелкий помол.

Упаковка – 22,5 кг.



## Подготовка формомассы к заливке опок

Соотношение вода/ формомасса			
Вакуумное смешивание		Ручное смешивание	
Вода	Формомасса	Вода	Формомасса
38	100	40	100
Требования к используемой воде		дистиллированная, температура 22°C летом, и 25°C зимой.	

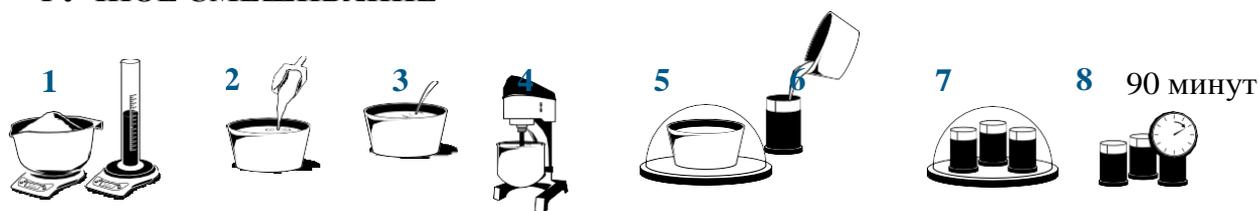
### Расчет времени

Машинное смешивание (в вакуумном миксере)	Время, мин.
Приготовить необходимое количество воды и порошка	0
Засыпать порошок в воду	
Перемешать смесь в миксере под вакуумом	2-3
Залить опоки	2,0
Провести вакуумирование опок	1,0
Суммарное время, не более	5-6

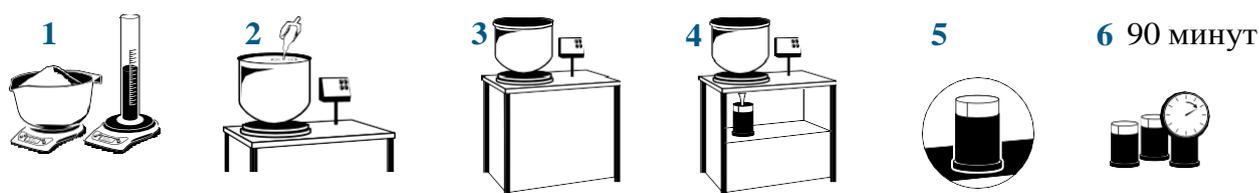
Ручное смешивание (с применением вакуумной камеры)	Время, мин.
Приготовить необходимое количество воды и порошка	0
Засыпать порошок в воду	
Провести перемешивание смеси вручную (ложкой)	4,0
Перемешать с помощью погружного (бытового) миксера	2-3
Провести вакуумирование смеси (поместить в вакуумную камеру)	2,0
Залить опоки	1,0
Провести вакуумирование опок (поместить в вакуумную камеру)	2,0
Суммарное время, не более	9-10

Примечание: машинное смешивание предполагает использование автоматического вакуумного миксера; при «ручном» смешивании используется обычная ложка, погружной (бытовой) миксер и вакуумная камера.

### РУЧНОЕ СМЕШИВАНИЕ



### МАШИННОЕ СМЕШИВАНИЕ



По завершению процесса сделать выдержку не менее 60 минут летом и 120, а лучше 180 минут зимой, только после этого у опок можно снять резиновые основания (башмаки) и поместить их в прокалочную печь.

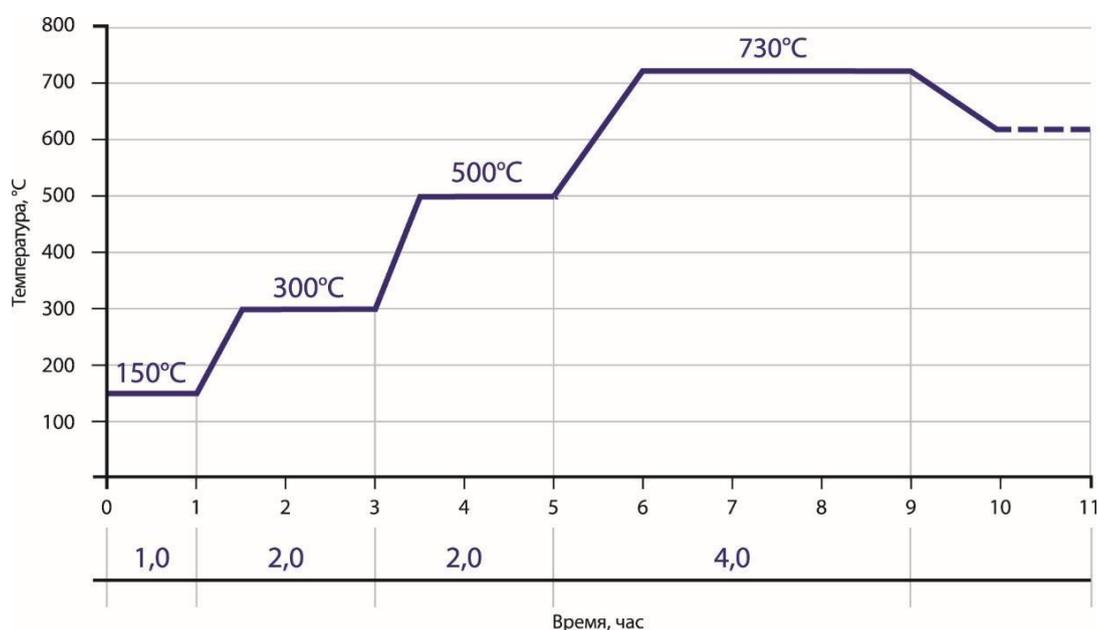
Если прокалка будет проводиться на следующий день, закройте опоки влажной тканью

или поместите в пластиковый пакет (формомасса не должна высохнуть до начала проведения прокалки).).

## Рекомендации по вытопке воска и прокаливанию опок

1. Не переполняйте опоками прокалочную печь, чтобы обеспечить равномерное распределение тепла по всему объему.
2. Во время вытопки воска не превышайте температуру 230°C.
3. При прокаливании опок не превышайте температуру 730°C.
4. Повышение температуры печи рекомендуется осуществлять со скоростью 150°C/час (2,5°C/мин.).
5. Не уменьшайте рекомендованное время выдержки при максимальной температуре: при недостаточной выдержке требуемая прочность литейной формы не будет достигнута.

## График вытопки воска и прокаливания опок. Стандартный цикл.



## Порядок действий после литья

- 1) После того, как вы достанете опоки из литейной машины, дайте им остыть на воздухе до ~ 500°C (примерно 30-40 мин.).
- 2) Погрузите опоки в водяную ванну. В результате термического удара произойдет отделение поверхности металла от гипсовой литейной формы.

## Требования по технике безопасности при работе с формомассой



Формовочная смесь SAPHIRE-VEST на основе гипса представляет собой белый порошок тонкого помола. Не имеет запаха. Нетоксичен. При попадании пылевых частиц на слизистую носа или в легкие могут вызывать кашель или чихание.

Систематическое и продолжительное вдыхание частиц кварца (диоксида кремния) приносит вред здоровью, вызывая в отдельных случаях силикоз легких.

При работе с формомассой:

- помещения должны быть оснащены системами вентиляции и пылеулавливания.
- рекомендуется использование защитных очков, перчаток, респиратора и защитной

одежды.

- своевременно меняйте или очищайте (стирайте) средства защиты.



Пересыпайте формомассу аккуратно, избегая излишнего пылеобразования.

Рассыпанную формомассу необходимо собрать с помощью пылесоса, затем вымыть поверхность с большим количеством воды.

При попадании формовочного порошка в глаза - промойте их большим количеством воды, при попадании на кожу – вымойте ее водой с мылом.

### Справочные данные и рекомендации производителя:

*Рекомендуемая температура опок при заливке типовых ювелирных сплавов.*

*Соотношение «масса заливаемого металла: масса восковой модели»:*

Типовые сплавы	Температура заливаемого металла, °С	Температура опоки, °С	Соотношение масса металла : масса восковой модели
Алюминий	680 - 750	220 - 450	2.5:1
Латунь	1020 - 1120	500 - 700	9:01
Серебро (925 проба)	950 - 1050	450 - 650	10:01

*Требуемое количество формовочной смеси и воды для заливки типовых опок:*

Диаметр опоки, мм	Формомасса/вода	Высота опоки, мм				
		85	100	150	200	250
75	Формомасса, г	540	640	950	1300	-
	Вода (вакуумное смешивание), мл	205	243	360	494	-
	Вода (ручное смешивание), мл	215	256	380	520	-
85	Формомасса, г	700	820	1230	1630	2000
	Вода (вакуумное смешивание), мл	266	311	467	620	760
	Вода (ручное смешивание), мл	280	328	490	650	800
100	Формомасса, г	960	1120	1680	2250	2800
	Вода (вакуумное смешивание), мл	365	426	638	855	1060
	Вода (ручное смешивание), мл	384	448	672	900	1120
125	Формомасса, г	-	1750	2600	3500	4300
	Вода (вакуумное смешивание), мл	-	665	990	1330	1630
	Вода (ручное смешивание), мл	-	700	1040	1400	1700

Примечание: Вес формомассы рассчитывается по формуле:

Вес (г) = 0,0045x R<sup>2</sup> (опоки, мм) x высота, мм.



[www.sapphire.ru](http://www.sapphire.ru), см. раздел «Литье»

+ 7 495 7394311, 8-800-555-0-739

[shop@sapphire.ru](mailto:shop@sapphire.ru)