

STONE-BRITE® Литейный гипс (формомасса)

Формомасса Stone-Brite – литейный гипс со специальной формулой на основе гипса для литья изделий с драгоценными камнями. Для такого литейного процесса годятся алмазы, «цветные» камни, камни на основе «кубического циркония».

Stone-Brite пригоден к использованию и будет защищать ваши камни вплоть до температуры в 630 C (1166 F). Благодаря создаваемому защитному барьеру камни могут отжигаться безопасным образом при обычных температурах опок.

1. Взвесьте порошок литейного гипса и отмерьте воду для смеси в соотношении 39-42 частей воды на 100 частей порошка по массе (39 - 42 мл воды на 100 г порошка). Сверьтесь с таблицей заполнения опок для установления правильного количества компонентов для опоки заданных размеров. Для достижения наилучших результатов отрегулируйте температуру воды до 72-85 ° F (22-29 ° C).
2. Добавьте порошок в воду
3. Используя лопаточку, перемешайте вручную до момента, когда весь порошок будет равномерно намочен (около 30 секунд).
4. Используя механическую мешалку (миксер), перемешивайте на низкой скорости в течение 1 минуты, затем на средней еще 2,5 минуты.
5. Вакуумируйте суспензию литейного гипса в чаше, пока она не поднимется, не начнут лопаться пузырьки и затем раствор не начнет энергично кипеть. Продолжайте вакуумировать в течение 1 минуты.
6. Залейте литейный гипс вниз по стенке опоки, позволяя ей затечь вверх, вокруг и над моделью, оставляя не менее 3 / 8 дюйма пространства по бокам и 3/4 дюйма снизу.
7. Закройте рабочую емкость с литейным гипсом, если необходимо, и позвольте спокойно застыть массе в течение минимум 2 часов; удалите зумпф (элемент литниковой системы).
10. Загрузить в печь выгорания зумпфовым концом вниз.

ПРОЦЕДУРА ОТЖИГА

1. Следуйте циклу отжига, указанному в соответствующем разделе. Опоки должны отжигаться до пиковой температуры в 630 C (1166 F). Удерживайте эту температуру, пока все остатки/следы/частицы угля не исчезнут с формы.
2. Уменьшите температуру опоки до необходимой для литья. Прибавьте к этому значению 5-10 C для компенсации охлаждающего эффекта камней.
3. После литья позвольте опокам остыть до комнатной температуры, прежде чем начать вынимать литейное дерево. Осторожно удалите его руками. Ни в коем случае не пытайтесь охладить горячую опоку с помощью воды, так как это приведет к повреждению камней.
4. Очистите остатки формомассы с отливок с помощью устройства подачи воды под высоким давлением (водоструйная кабина?). Настройте давление воды таким образом, чтобы в процессе размывания не были потеряны камни.

Таблица пропорций материалов для Stone-Brite

Вес литейного гипса	Большие отливки, соотношение 39/100		Обычные отливки, соотношение 40/100		Тонкие отливки, соотношение 42/100	
	Вода, мл	Объем на выходе, см ³	Вода, мл	Объем на выходе, см ³	Вода, мл	Объем на выходе, см ³
0,5 кг	195	375	200	398	210	416
1,0 кг	390	770	400	795	420	831

5,0 кг	1950	3750	2000	3975	2100	4155
7,5 кг	2925	5775	3000	5963	3150	6233
10,0 кг	3900	7700	4000	7950	4200	8310
15,0 кг	5850	11550	6000	11925	6300	12465
20,0 кг	7800	15400	8000	15900	8400	16620

Вода (мл)/Порошок(г) для Stone-Brite в зависимости от размера опоки (W/P = 40/100)
Объем 1 кг Stone-Brite при смешивании эквивалентен 795 см³ при пропорции 40/100

Значения - МЛ/Г		Диаметр опок, мм							
		65	75	85	90	100	110	120	150
Высота опок, мм	100	166/415	220/550	284/710	320/800	396/990	478/1195	568/1420	888/2220
	110	184/460	244/610	312/780	352/880	432/1080	526/1314	624/1560	976/2440
	120	200/500	264/660	340/850	384/960	472/1180	574/1434	680/1700	1064/2660
	130	218/545	288/720	368/920	416/1040	512/1280	621/1553	736/1840	1152/2880
	140	234/585	312/780	400/1000	448/1120	552/1380	669/1673	796/1990	1244/3110
	250	416/1040	556/1390	712/1780	800/2000	988/2470	1196/2989	1420/3550	2220/5550

График выжигания воска*

Размер опоки до	Размер опоки до	Размер опоки до
85x140 мм	120x140 мм	150x300 мм
2 часа при 150С**	3 часа при 150С**	4 часа при 150С**
2 часа при 375С	2 часа при 375С	2 часа при 375С
2 часа при 630С	2 часа при 630С	3 часа при 630С
1 часа при ***	2 часа при ***	3 часа при ***

*При рекомендованном цикле выжигания. Ваш график может также зависеть от типа и качества камней, применяемых в изделии. НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не превышайте температуру в 630 С для опоки или самой печи.

**На высоте в 1550 метров (5000 футов) используйте значение в 120С

*** Время охлаждения до температуры литья после выжигания

Предупреждение: Stone-Brite литейный гипс содержит вдыхаемые частицы кристаллического кремния (диоксида кремния). Не вдыхать пыль. Может вызвать отсроченные повреждения легких (силикоз, пневмокониоз). IARC - МАИР (Международное агентство по изучению рака) сообщает (МАИР Монография 68), что имеются достаточные доказательства канцерогенности для человека вдыхания кристаллического кремнезема в форме кварца или кристобалита по профессиональным причинам. NTP (Национальная токсикологическая программа) публикует отчеты (девятый ежегодный доклад о канцерогенах), что RCS является канцерогеном, это основано на достаточных данных исследований на людях, которые указывают на причинно-следственную связь между воздействием RCS и увеличением количества случаев рака легких среди работников, подвергающихся воздействию пыли кристаллического кремнезема(). Следуйте OSHA стандартам безопасности и гигиены труда при обращении с кристаллическим кремнием. Смотрите материалы Паспорта безопасности (MSDS) для получения более подробной информации.

Поддержка и технические консультации RR, в устной или в письменной форме, призваны

помочь пользователю в использовании RR продуктов. Такие консультации не расширяют ограниченную гарантию RR и не освобождают пользователя от тестирования продуктов RR для определения их пригодности для предполагаемого использования и требующихся процедур. Пользователь принимает на себя весь риск и ответственность за ущерб, вытекающий из неправильного использования продукта RR.

В случае возникновения дефектов материала или качества изготовления в продуктах RR, ответственность RR является ограниченной, по выбору RR, сводится к замене дефектного продукта или его части, или возмещению фактической стоимости дефектного продукта. Для того, чтобы воспользоваться гарантией, дефектное изделие должно быть возвращено RR. Ни в коем случае RR не несет ответственности за любые косвенные, случайные или получившиеся в результате использования убытки.

За исключением явным образом предусмотренных и обозначенных случаев, НЕ СУЩЕСТВУЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ от RR, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, В ТОМ ЧИСЛЕ ГАРАНТИЙ ПО ОТНОШЕНИЮ К ОПИСАНИЮ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНЫХ ЦЕЛЕЙ.