

ЭКСПЕРИМЕНТЫ С ЭПОКСИДНОЙ СМОЛОЙ

Ещё два варианта подставки для горячей посуды

В поисках относительно дешёвых и доступных материалов, пригодных для формирования удаляемого слоя при изготовлении подставок под горячее было решено провести эксперимент с пластилином и парафином. Ниже приводятся описания хода процесса создания поделок с их применением.

Вариант с пластилином

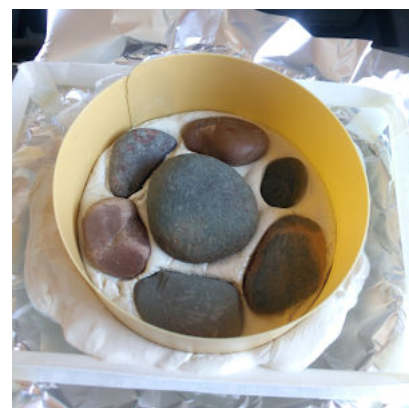
1. На стеклянную пластину положили пласт из пластилина толщиной около 3 мм, а на нём разместили речную округлую гальку. По краям пластины была наклеена защитная отбортовка из малярного скотча.

На газовую плиту поставили небольшую чугунную сковородку, в которую налили немного воды и неплотно накрыли листом фольги, после чего на полученную конструкцию была водружена стеклянная пластина с пластилином и камнями.

Сковородку нагревали на медленном огне, периодически подливая воду в неё по мере выкипания и контролируя разогрев пластилина. Когда он как следует размягчился, в него лёгким нажимом были погружены камни до упора их в стеклянную пластину.



2. Нагрев выключили и пока пластилин сохранял высокую мягкость, в него погрузили предварительно подготовленную опалубку (свёрнутая в кольцо полоса, вырезанная из тонкой полиэтиленовой разделочной доски).



3. В то время как сковородка с размещённым на ней стеклом остывала, была подготовлена эпоксидная масса для заливки. В качестве наполнителя было решено использовать обычный песок, который заранее промыли несколько раз водой, хорошо высушили (в духовом шкафу при температуре около 120 °С) и просеяли через крупное сито. Песок смешали с эпоксидкой (смола с введённым в неё отвердителем) в примерном соотношении 2 : 1 по массе, чтобы заливочная смесь имела достаточную текучесть.



4. Эпоксидную массу залили в форму и оставили полимеризоваться.



Когда эпоксидка схватилась, сначала удалили опалубку, сняли заготовку с подложки (для этого стеклянную пластину пришлось подогреть феном, чтобы «стащить» с неё отливку), а затем принялись за удаление пластилина. Процедура оказалась довольно хлопотной – большая часть материала была убрана при помощи деревянных шпателей и зубочисток, остатки же пришлось достаточно долго вычищать при помощи старой зубной щётки, бумажных салфеток, чайной соды и моющего средства для посуды, причём в несколько приёмов, так как пластилин неохотно выковыривался из «закутков» и прочих труднодоступных мест отливки. После очистки заготовки её боковую и нижнюю поверхности немного подшлифовали наждачной бумагой и для придания глянца покрыли акриловым лаком из аэрозольного баллончика. Готовая подставка:



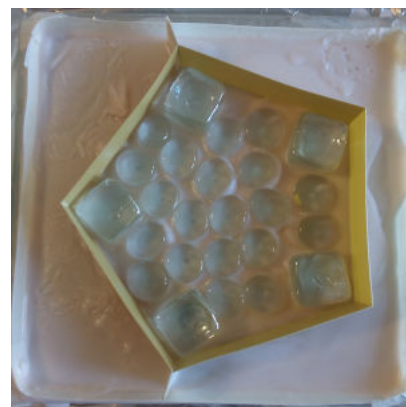
Вариант с парафином

1. На подготовленную стеклянную пластину налили растопленный перед этим на водяной бане парафин, сформировав слой около 2 мм. Дальнейшие действия были аналогичны варианту с пластилином – на парафиновом слое разместили камешки (здесь я специально выбрал именно бесцветные и неокрашенные), пластину нагрели до расплавления парафина и когда камешки «утонули», оставили охлаждаться.

Важно отметить, что в данном случае отбортовки из малярного скотча отлично пригодились, иначе бы заметная часть парафина стекла на фольгу, а оттуда и на газовую плиту, добавив бы забот по её чистке.



2. В ещё незастывший парафин была погружена опалубка, на сей раз в форме правильного пятиугольника.



3. С учётом типа использованных камешков в эпоксидную массу не вводилось красителей и наполнителей, так что заливка осуществлялась бесцветным и прозрачным материалом.



После застывания эпоксидной массы опалубку и подложку убрали и, как и в первом случае, пришлось повозиться с удалением парафина – это также оказалось весьма трудоёмко. Основную часть получилось просто сковырнуть шпателем, остатки парафина удалили, прогрев поверхность заготовки феном и промокнув подплавившийся парафин бумажной салфеткой, а от следов его удалось избавиться после многократной чистки щёткой с моющим средством и содой. Внешний вид получившийся подставки после шлифовки и лакирования боковых поверхностей:



Исходя из полученных результатов можно обобщить опыт по созданию подставок для горячей посуды в аспекте типа удаляемого материала (жидкое тесто *, формовочный силикон **, пластилин, парафин). Для лаконичности сравнение представлено в виде таблицы:

* Заметка «Изготовление подставки для горячей посуды»
(URL: <http://shurichimik.narod.ru/compcreative/epoxid-data/01-stand.htm>)

** Заметка «Подставка под горячее: новый вариант»
(URL: <http://shurichimik.narod.ru/compcreative/epoxid-data/06-stand-v2.htm>)

Достоинства использования	Жидкое тесто (размешанная в воде мука)	Формовочный силикон	Пластилин	Парафин
Малое время отверждения (порядка одного часа)	Нет	Нет	Да	Да
Отсутствие дефектов (растрескивание, отслаивание от подложки, образование каверн), приводящих к подтеканию эпоксидной массы	Нет	Да	Да	Да
Легкость удаления (низкая трудоёмкость очистки) с заготовки после отверждения эпоксидной массы	Нет	Да	Нет	Нет
Дешевизна материала	Да	Нет	Да	Да
Техническая простота погружения камешков в слой материала	Да	Да	Нет	Нет

В заключение остаётся лишь добавить, что по личным впечатлениям вариант с формовочным силиконом (в плане соотношения затрат время / труд / деньги) оказался для меня, пожалуй, наиболее оптимальным.

© Широков Александр, 13.05.2021