

ЭКСПЕРИМЕНТЫ С ЭПОКСИДНОЙ СМОЛОЙ

Изготовление подставки для горячей посуды

1. Сначала я взял декоративные стеклянные камешки (они продаются в торговых центрах) и прикинул примерный дизайн будущей подставки. У меня в наличии среди прочих были камешки из неокрашенного стекла, имеющие квадратную форму. Поскольку такой камешек смотрелся бы не очень выразительно, было решено прикрепить к нему при помощи суперклея старую сломанную запонку.



2. Далее камешки были выложены на ровную горизонтальную поверхность (я использовал лист ДСП) в порядке, в котором их предполагалось размещать в изделии. При этом сами камешки укладывались как можно плотнее друг к другу и вниз стороной, имеющей наиболее ровную и плоскую поверхность.



3. Рядом при помощи малярного скотча был закреплён лист алюминиевой фольги, по краям которого тем же самым малярным скотчем были сделаны небольшие отбортовки.



4. Смешал воду с мукой, чтобы получилось масса, по густоте примерно соответствующая тесту для блинов, вылил её на фольгу и дал растечься, чтобы образовался равномерный и не очень толстый слой



5. В полученную массу (тесто) были аккуратно погружены камешки в соответствующем порядке.

Тесто необходимо, чтобы впоследствии в готовом изделии камешки выступали над уровнем эпоксидной массы и их верхние части гарантировано не оказались покрытыми ею. Из изображения на фото также становится понятна роль отбортовок из скотча, сделанных на предыдущем этапе – для избежания случайного протекания теста.



6. На следующий день, когда тесто высохло, обнаружился дефект, возникновение которого связано со слишком большой толщиной теста, его высокой вязкостью и наличием пузырьков воздуха, оставшихся после перемешивания муки и воды (всё-таки слишком густо замесил).



7. Для исправления такого дефекта отверстия были заполнены новыми порциями теста, которое заливалось туда при помощи шприца.



8. Пока «заплатки» из теста подсыхали, вокруг заготовки была возведена опалубка из ленты-серпянки, склеенной с лентой прозрачного скотча, причём сам скотч располагался с внутренней стороны опалубки, неклеевой своей стороной также вовнутрь.



9. Для герметизации нижний край опалубки был с внешней стороны промазан тестом и оставлен сушиться.



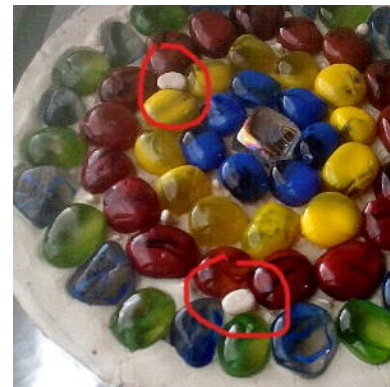
10. Далее была подготовлена масса для заливки. Для этого сначала в эпоксидную смолу вводился мел (он играл роль наполнителя для экономии самой смолы), пока она не стала густой и слабо текучей – мешать такую смесь становится довольно тяжело. После добавления туда же отвердителя и перемешивания полученная масса немного разжижается и приобретает вполне достаточную текучесть.



11. Заливка осуществлялась в несколько приёмов, между которыми внутрь опалубки были уложены фрагменты ленты-серпянки (для придания большей прочности будущему изделию).



12. После заливки каждой новой порции эпоксидной массы выдерживалось время, необходимое для растекания и набора ей вязкости в процессе полимеризации. В общей сложности на заливку изделия такого размера потребовалось три упаковки (по 280 г) эпоксидного клея, причём в последнюю порцию эпоксидной массы добавлено совсем немного мела, чтобы вязкость была минимальной для лучшей растекаемости и выравнивания поверхности.



После затвердевания эпоксидной массы получившуюся заготовку необходимо было очистить от вспомогательных материалов. Скотч (опалубка) и фольга были удалены механически, а вот остатки теста отмачивались в воде и вычищались из промежутков между камешками при помощи обычной щётки. При этом выяснилось, что заливка тестом пор (см. п. 7) не позволила полностью избежать дефектов литья – образования грибовидных выступов эпоксидной массы между камешками. Указанные дефекты пришлось удалять (выламывать) при помощи отвёртки и ей же аккуратно заравнивать поверхность в зоне отлома.

Финальным этапом было декорирование края и боковой поверхности подставки остатками лака для ногтей различных цветов.

Результат приведён на фото ниже.



© Широков Александр, 27.04.2020