Эксперименты с эпоксидной смолой

Делаем дверные ручки

После создания силиконовых форм * пришла пора их испытать в деле — изготовить с их помощью дверные ручки. Я решил воспользоваться профессиональным материалом и приобрёл эпоксидный состав для декоративной заливки "Jobi". По внешнему виду и по результатам пробного замеса данный продукт заметно отличается от эпоксидного клея «ЭДП»:

- Компоненты (смола и отвердитель) "Jobi" прозрачные и бесцветные, у клея же смола имеет янтарно-жёлтый цвет различных оттенков, да и отвердитель тоже порой обладает окраской. Указанное различие обусловлено более тщательной очисткой материала от примесей, что заметно сказывается на цене, так как в расчёте на единицу массы "Jobi" выходит примерно в два раза дороже «ЭДП»;
- После смешивания компонентов "Jobi" эпоксидная масса имеет более низкую вязкость по сравнению с клеем, что обеспечивает лучшую растекаемость и получение более ровной поверхности у отливки после застывания;
- Более низкая вязкость неотверждённого состава "Jobi" также облегчает выход воздуха, попавшего в массу при смешивании компонентов, кроме того, всплывшие пузырьки довольно быстро лопаются (вероятно, из-за имеющейся в составе добавки пеногасителя) всё это улучшает качество литья.

Дополнительно я ещё определил приблизительное значение плотности затвердевшего эпоксидного состава "Jobi" и получил значение 1,2 г/см³.

Ход создания задуманных элементов фурнитуры был следующим:

1. Во избежания протечек эпоксидной массы формы обёртываем полосой бумажного (малярного) скотча.

Ленту скотча в таких случаях следует брать с запасом, так как к силикону не пристаёт клеевой слой большинства липких лент, которые для хоть какой-нибудь фиксации приходится в этом случае клеить внахлёст.



2. Смешиваем эпоксидную смолу с отвердителем, после чего добавляем покупной перламутровый пигмент и капаем несколько капель специального красителя для эпоксидки, не забывая перемешивать систему.



^{*} Заметка «Формовочный силикон. Каталитические недобор и перебор» (URL: http://shurichimik.narod.ru/compcreative/handmade/06-catalyst.htm).

3. Дав немного постоять и выйти крупным пузырькам воздуха, аккуратно заливаем полученную эпоксидную массу в формы.

После заливки бывает также нелишним взять деревянную палочку (или зубочистку — в зависимости от размеров заливочной формы) и, погрузив её в эпоксидную массу, лёгкими соскабливающими движениями снять с внутренней поверхности формы остаточные пузырьки воздуха, чтобы уменьшить количество мелких дефектов литья.

4. После застывания извлекаем отливки (на фото справа внизу изображены оригиналы мебельных ручек, использовавшиеся для изготовления силиконовой формы).





5. У дверной ручки получились довольно неровные края, поэтому зашлифовываем их наждачной бумагой.



6. Высверливаем отверстия для крепления ручек.





Внешний вид ручек, установленных на дверцы шкафа:



Для двери была получена вторая ручка (пропорции компонентов брали в том же соотношении, что и в первом случае). Внешний вид обеих готовых изделий приведён ниже:



© Широков Александр, 20.04.2021