

ПОДЕЛКИ СВОИМИ РУКАМИ: РАЗНЫЕ ЭКСПЕРИМЕНТЫ

Об особенностях окрашивания жидкого пластика

После пробного создания поделок из полиуретана* работа с жидким пластиком «Полидел М2» была продолжена в виде трёх попыток выяснить как лучше выполнять колеровку материала перед заливкой в форму. Испытания проводили с использованием силиконового молда, для изготовления которого мастер-моделью послужила маленькая статуэтка кошки. С учётом размера формы (объёма статуэтки) для приготовления заливочной смеси брали 10 г Компонента А и 6 г Компонента Б, а все использовавшиеся дополнительные добавки предварительно вмешивались в Компонент А.

Важно помнить, что для успешного получения отливок нужно избегать попадания влаги в составляющие жидкого пластика и в саму смесь. Дело в том, что химия процесса образования полиуретана такова, что в реакцию охотно вовлекается и вода, если она присутствует в составе компонентов, а это не лучшим образом сказывается на полимеризации и случит источником образования пор и пузырей в готовом изделии. По этой причине изготовители жидкого пластика для увеличения «запаса прочности» своей продукции вводят в неё специальные добавки-осушители.

Краситель “Art Resin”, предназначенный для эпоксидной смолы, содержит органический растворитель, поэтому ранее он и был опробован для колеровки. Слишком большое количество такого красителя также может провоцировать образование пузырей, как я предполагаю – из-за образования паров растворителя. “Art Resin” лучше добавлять всего одну-две капли – этого вполне хватает, чтобы придать материалу нужный оттенок и избежать при этом образования заметного количества дефектов (на фото слева – оригинал, справа – полиуретановая копия, при изготовлении которой в замес было введено 2 капли зелёного красителя):



Также предпринимались попытки подкрашивать жидкий пластик колером для краски “Palizh”. Когда я использовал добавку цвета «Синий», то не обратил внимания на то, что она во флаконе уже была подсохшей и содержала твёрдые сухие частицы колера, которые не размешались и при заливке в форму успели до затвердевания материала опуститься на её дно. В итоге они проступили на верхней части головы и спины статуэтки в виде мелких крапинок, придав указанным участкам изделия более насыщенный тёмный цвет. Аналогичная картина наблюдалась и у дверных ручек, отлитых из остатков данного замеса:

* Заметка «Осваиваем “жидкий пластик”» (URL: <http://shurichimik.narod.ru/compcreative/handmade/07-polyurethane.htm>).



Получив такой результат (хотя это, пожалуй, можно использовать для создания дополнительных эффектов окрашивания), я предпринял попытку ещё раз добавить колер “Palizh” (цвет – «Красно-коричневый»), но на этот раз дополнительно проконтролировал, чтобы вводимая добавка была без твёрдых включений и пара капель колера в замесе действительно равномерно размешалась.

Здесь же стоит упомянуть и то, что происходит при введении порошкообразного наполнителя, да к тому же предварительно не просушенного как следует – порошок и так привносит с собой пузырьки воздуха, расширяющиеся при полимеризации из-за выделения тепла, а незначительное наличие влаги дополнительно усиливает вспенивание. В описываемый замес с красно-коричневым колером я ещё добавил 5 г приобретённого в строительном магазине мела и когда смесь начала разогреваться, часть её, наиболее богатую пузырями, выперло из формы, образовав у кошки относительно большую «пенную грыжу», которую пришлось срезать ножом, чтобы статуэтка смогла (после подшлифовки наждачкой) стоять. На фото ниже показан этот срезанный, богатый порами, фрагмент:



© Широков Александр, 10.06.2021