

Особливості застосування епоксидної смоли в декоративно-ужитковому мистецтві та предметах інтер'єру

Анотація У статті розглянуто особливості застосування епоксидної смоли в декоративно-ужитковому мистецтві та предметах інтер'єру. Використання епоксидної смоли є актуальним, оскільки матеріал має низку технологічних та естетичних переваг.

Ключові слова: епоксидна смола, декоративно-ужиткове мистецтво, дизайн, предмети, інтер'єр.

Abstract The article examines the features of using epoxy resin in decorative applied art and interior items. The use of epoxy resin is relevant because the material has a number of technological and aesthetic advantages.

Keywords: epoxy resin, applied decorative arts, design, objects, interior.

Постановка наукової проблеми. Вік передових технологій дав світу мистецтва різноманітність матеріалів, методів, технологій виготовлення художніх і декоративно-ужиткових виробів. В наш час існують такі матеріали, які цінуються дизайнерами за високохудожні характеристики, механічні, технологічні та фізичні властивості. Дані матеріали, а саме різні полімери, пластики та компаунди, успішно зайняли лідируючі позиції у промисловому середовищі, а також у сучасному декоративно-ужитковому мистецтві.

Так, епоксидна смола, що раніше служила найміцнішим клейовим будівельним матеріалом, стала більш широко використовуватися в декоративно-ужитковому мистецтві та дизайні інтер'єру. Властивості, що належать епоксидним смолам, дозволяють їм виступити на заміну дорогому натуральному камінню, а також склу та гарячим емалям. Найчастіше вироби з епоксидної смоли є окремим видом декоративно-ужиткового мистецтва та відокремленим об'єктом дизайну, оскільки цей матеріал дозволяє створювати унікальні вироби, що не поступаються за художніми та естетичними характеристиками навіть ювелірним прикрасам. Епоксидна смола стійка до дії хімічних сполук, має гарну твердість, високу адгезію до металів, художні властивості (прозорість у чистому вигляді, глянцева блиск, здатність до фарбування в рідкому стані, поєднання з різними матеріалами), що відкриває великі можливості для дослідження використання полімерів з епоксидної смоли у декоративно-ужитковому мистецтві [4, с. 38].

Аналіз наявних досліджень проблеми. Зв'язок декоративного мистецтва та дизайну з використанням сучасних матеріалів досліджували закордонні науковці: М. Коськов, А. Ларіонова, В. Васильєва. Можливості застосування та специфікацію епоксидної смоли у своїх працях розглядали А. Шайхутдінова, Д. Старокадомський, В. Лапіцький. Нині це питання в Україні мало вивчене, що зацікавило нас у своєму дослідженні.

Метою статті є ознайомлення з особливостями застосування епоксидної смоли в декоративно-ужитковому мистецтві та предметах інтер'єру, що дозволить працювати з смолою у різних сферах і напрямках.

Виклад основного матеріалу дослідження. Епоксидна смола є хімічною, складною олігомерною сполукою. Застосування епоксидної смоли можливе лише при взаємодії із затверджувачем [3]. Епоксидна смола має високу міцність, стійкість до механічних пошкоджень, подряпин, тріщин, ударів. Матеріал має такі характеристики: міцність на стиск, розтягування, здавлювання і високу твердість. Смола має гідрофобну функцію, тобто є вологостійкою [6].

Епоксидній смолі можна надати будь-яку форму за рахунок її розтікання в рідкому стані і пластичності в процесі затвердіння. Застиглий матеріал досить легко обробляється, шліфується та полірується за необхідності його можна свердлити, виточувати в ньому пази [2, с. 7].

Перевага даного матеріалу полягає у відсутності усадки, адже процес затвердіння відбувається за рахунок хімічної реакції, внаслідок чого зберігається рівна площа поверхні. Переваг нового матеріалу досить багато, але є і свої недоліки. Головним недоліком є висока вартість предметів інтер'єру і виробів декоративно-ужиткового мистецтва, виготовлених з смоли. А також, смола досить швидко твердне, тому що відбувається активний процес полімеризації [5, с. 94].

Епоксидні смоли, що використовуються як основний матеріал у мистецтві, називаються компаундами. Вони знайшли своє застосування при виготовленні сувенірних виробів, біжутерії, ювелірних виробів, меблів, заливанні стільниць і навіть малюванні картин в інтер'єрі [2]. Спеціальні заливальні компаунди потрібні навіть на виробництві. Вміння працювати з епоксидною смолою можна покласти в основу досить прибуткового бізнесу. Але навіть якщо розглядати роботу з епоксидною смолою як хобі, необхідно мати деякі теоретичні знання. Зокрема, йдеться про властивості матеріалу, способи його обробки та експлуатації.

Існує певний вид епоксидної смоли, що застосовується для виготовлення предметів творчості, особливостями якої є:

- високий ступінь адгезії (розширює поле діяльності дизайнера, смола відмінно скріплюється з іншими матеріалами (дерево, скло, метал, пластик));
- низька електропровідність (дозволяє використовувати її як ізолятор, вироби можуть мати електричне підсвічування);
- міцність (смола має стійкість до механічних пошкоджень та зовнішніх факторів);
- безпека та екологічність матеріалу (смола, що використовується для творчості, виробляється за сучасними технологіями і абсолютно безпечна, як на стадії заливки, так і в готовому виробі).

Один з актуальних трендів сьогодення є використання епоксидної смоли в дизайні оселі, меблів. Тому її використовують не тільки в дизайні для створення естетичного виробу, вона має і практичне застосування в багатьох сферах. У декорі її використовують для покриття виробів, щоб отримати ідеально гладкий результат і гідроізолювати об'єкт [1].

У більшості випадків епоксидну смолу застосовують при виготовленні предметів побуту та елементів інтер'єру, створюють різні види поверхонь, наливні підлоги, підвіконня, стільниці, в меблевому виробництві.

Найпопулярнішим на даний момент виробом з епоксидної смоли є «стіл-річка» (рис. 1.), в закінченому вигляді виріб викликає захоплення у спостерігача, зрізи дерева залиті епоксидною смолою виглядають досить ефектно.



Рис. 1. Стіл-річка

Тобто, поєднуються природні екологічні компоненти та інноваційний матеріал. При заливанні дерев'яного зрізу смолою можна зберегти всю витонченість дерев'яної поверхні в її первозданному вигляді, зі своїми сучками та нерівномірними контурами. Інноваційний матеріал при його заливці повторює вигини предметів, тим самим, захищаючи поверхню, що покривається і дозволяє створити будь-які меблі різної форми. Покриваючи поверхню з епоксидної смоли можна прикрасити черепашками, декоративним камінням і сухоцвітами, додати мармурову крихту, намистини. Це покриття добре фіксує такі декоративні елементи. Як основа для заливання стільниць можуть використовуватися; матеріали з цікавими покриттями та текстурами, а також картини. При потребі можна використовуватися люмінесцентні барвники на поверхні основи або фрагменти наповнювача, ці барвники дозволяють елементам світитися в темряві [1, с. 25]. Також, набирають популярність картини з епоксидної смоли, годинники та предмети інтер'єру (рис. 2.).



Рис. 2. Предмети інтер'єру з епоксидної смоли

Отже, сфера застосування епоксидної смоли досить широка, вона відмінно поєднується з різними матеріалами, що дозволяє створювати різні форми. Епоксидну смолу можна використовувати, як основний матеріал в декоративному мистецтві, так і в дизайні інтер'єру, оскільки для нього характерне змішання стилів, матеріалів, незвичайні форми, що можна отримати за допомогою цього полімерного матеріалу.

Висновок. Сучасне мистецтво і дизайн характеризуються впровадженням нових матеріалів, стилів, напрямків і форм, а також експериментуванням у різних напрямках. Певні властивості епоксидної смоли залучають багатьох митців до творчості та дозволяють працювати з нею у різних напрямках, що дає можливість розвиватися художнику, дизайнеру, проектувальнику і створювати нові форми.

Список використаних джерел:

1. Васильева В.А., Митина Е.В. Применение эпоксидной смолы в дизайне мебели. *Молодые ученые в решении актуальных проблем науки*.
2. Воробьев А. Эпоксидные смолы. *Компоненты и технологии*. 2003. № 8.
3. Николаев А.Ф. Технология пластических масс. Л.: Химия, 1977. 263с.
4. Старокадомский Д. Длинный век эпоксидки. *Наука и жизнь*. 2018. № 1. С. 66-69.
5. Лапицкий В.А., Крицук А.А. Физико-механические свойства эпоксидных полимеров и стеклопластиков. Киев: Наукова думка, 1986. 96 с.
6. Ли Х., Невилл К. Справочное руководство по эпоксидным смолам. Пер. с англ. / Под ред. Н.В. Александрова. М.: Энергия, 1973. 416 с.