

В останні роки на багатьох підприємствах України різної форми власності та обсягів випуску взуття для автоматизації процесу конструкторської підготовки виробництва має широке застосування програмний комплекс ІРИС. Комплекс складається з програмних модулів, призначених для вирішення окремих завдань розробки конструкторської документації з виготовлення взуття. Для вирішення означеного завдання використовують модуль «ОЦИФРОВКА». У середовищі проектувальників авто застосовують програмне середовище AutoCAD фірми «Autodesk». AutoCAD є універсальним інструментом проектувальника в галузі машино- і приладобудування, архітектури та будівництва. Формат файлу креслення DXF являє собою текстовий файл типу «*.DXF» у кодах ASCII, у якому знаходиться інформація в спеціально заданій структурованій формі.

Файл DXF організовано у такий спосіб:

■ **Розділ ЗАГОЛОВКА (HEADER).**

У даному розділі файлу DXF міститься загальна інформація про креслення. Кожен параметр має ім'я перемінної й відповідне їй значення.

■ **Розділ ТАБЛИЦЬ (TABLES).**

У розділі — *пойменовані елементи:*

- ✓ Таблиця типів ліній (LTYPE)
- ✓ Таблиця шарів
- ✓ Таблиця типів шрифтів
- ✓ Таблиця видів

■ **Розділ БЛОКІВ (BLOCKS).**

У розділі — *графічні примітиви визначень блоків, що входять до складу кожного блоку зображення.*

■ **Розділ ПРИМІТИВІВ (ENTITIES).**

У розділі — *графічні примітиви креслення, включаючи будь-які посилання на блоки.*

■ **Розділ КІНЕЦЬ (END) ФАЙЛА.**

Формат DGT являє собою також текстовий файл, що легко читається в середовищі WINDOWS. У кодах ASCII тут зберігається така інформація:

- ◆ Найменування деталей і матеріалів
- ◆ Координати точок контурів деталей
- ◆ Статеві-вікова група, розмірний асортимент і середній (вихідний) розмір у серії; коефіцієнти відносної зміни розмірів ґрунт-моделі під час градирування; довжина і ширина моделі
- ◆ Кількість деталей на пару
- ◆ Текстова інформація про модель

У програмний комплекс ІРИС входить модуль AICode (AIКод) для перекодування файлів формату DGT (ІРИС) у DXF (AutoCAD) (рис. 1) і навпаки (рис. 2), а значить і загального використання двох програмних продуктів. Програма дає можливість здійснювати прямий і зворотній перехід у середовище проектування ІРИС та AutoCAD, виклик і швидкий перегляд файлів моделей взуття, перекодування обраного файлу в формат (ІРИС) DGT чи (AutoCAD) DXF. Таким чином, є можливість прямо використовувати потужність, багатофункціональність і універсальність AutoCAD із гнучкістю, модульністю та практичністю ІРИС. Така позиція дає змогу помітно розширити можливості проектувальника під час розробки моделей різних конструкцій. При цьому вимоги до апаратних засобів (конфігурації) програмного комплексу ІРИС і підготовки користувача залишаються мінімальними.

У системі безрізачного розкроювання італійської фірми «TESEO» використовуються формати файлів DXF і DWG. Тому після проведення градирування і розміщення шаблонів деталей різних розмірів у програмному середовищі ІРИС виконують перекодування контурів з формату DGT у формат DXF.*. Контури шаблонів розміщують в шар (Layer) з вказівкою найменування деталі, розміру і кількості на пару. Таким чином, програмний комплекс ІРИС можна застосовувати для підготовки електронного варіанта документації безрізачного розкроювання.

Одержано 28.10.2005

УДК 620.2:667=83

Л.О.КУРИЛЯК, аспірантка (Львівська комерційна академія)

Нова добавка для виробництва лакофарбових матеріалів

Вступ. Останнім часом у технології виробництва лакофарбових матеріалів (ЛФМ) спостерігаються радикальні зміни. Багато виробників орієнтуються не на створення нових видів матеріалів, а на модифікацію уже відомих, що дає можливість швидше і повніше задовольнити вимоги споживача.

Постановка завдання. Технологічні й експлуатаційні характеристики ЛФМ можна змінювати у широких межах, модифікуючи їх невеликою кількістю спеціальних добавок [1]. На жаль, виробники України такі добавки не випускають. Порівняно новим продуктом іноземного виробництва, новітньою розробкою є емульгатор-модифікатор «Телаз-15». Це — розчин аміноамідів кислот рослинних олій в органічних розчинниках.

Діапазон застосування цього продукту є широким. Його можна використовувати як для одержання водних дисперсій плівкоутворювачів, так і для змоцуння й диспергування пігментів у органорозчинних системах [2].

Результати. Після проведення експериментальних робіт встановлено, що у разі застосування добавки «Телаз-15» в алкідних емалях поліпшуються показники якості вихідної продукції [3]:

- ◆ Зростає показник інтенсивності кольору лакофарбового покриття
- ◆ Поліпшується блиск плівки на поверхні фарбованої підкладки
- ◆ Підвищується стійкість проти утворення підтоків на фарбованій поверхні
- ◆ Поліпшуються антикорозійні властивості готових до застосування ЛФМ
- ◆ Забезпечується запобігання утворенню плівки на поверхні фарби в процесі зберігання в упаковках різних видів, не відбувається різке розшарування готового продукту

Емульгатор «Телаз-15» з великою ефективністю можна використовувати у алкідних емалях, де плівкоутворювачами є лаки ПФ-053 і ПФ-060 [4]. Ця добавка має унікальні властивості. На її основі розроблено рецептури та технологію виготовлення емалей з використанням води. У даному випадку вода є складовою частиною рецептури, а запропонована емаль є органорозчинною і за своїми властивостями не поступається існуючій емалі ПФ-115, а за деякими показниками має переваги перед традиційною, а саме [5]:

- 1) Показник блиску підвищується на 5—10%.
- 2) Схильність до підтоків під час нанесення зводиться до мінімуму.
- 3) У разі зберігання стійка проти седиментації (тверді частини в рідкій фазі не випадають у осад, тобто характерна однорідна система).

Розроблену емаль досліджено на відповідність вимогам ГОСТ 6465-76 порівняно з серійною емаллю ПФ-115. Рекомендується як оптимальна концентрація добавки до 0,6%. Незважаючи на малу кількість, вона значно впливає на властивості емалей та покриттів [6]. Тому в кожному конкретному випадку необхідно провести низку експериментальних робіт, щоб визначити критичну концентрацію добавки.

ВИСНОВКИ

З економічної точки зору використання добавки «Телаз-15» може розв'язати актуальну проблему зниження собівартості завдяки введенню води (можна до 15%), а також збільшенню норми додавання наповнювачів у систему за збереження якісних показників лакофарбового матеріалу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Лившиц Р.М., Добровинский Л.А. Заменители растительных масел в лакокрасочной промышленности. — М.: Химия, 1987. — 160 с.
2. Химия для Вас. Лаки и краски в Вашем доме: Справ. изд. / В.Б.Манеров, В.С.Каверинский, С.П.Ермилов, Ф.И.Прудниченко. — М.: Химия, 1989. — 208 с.
3. Карякина М.И. Испытание лакокрасочных материалов и покрытий. — М.: Химия, 1988. — 272 с.
4. Сарокин М.Ф., Шодз Л.Г., Кочнова З.А. Химия и технология пленкообразующих веществ. Учебник для вузов. — М.: Химия, 1981. — 448 с.
5. Якубович С.В. Испытание лакокрасочных материалов и покрытий. — М.: Госхимиздат, 1952. — 480 с.
6. Райхман Э.П., Азгальдов Г.Г. Экспертные методы в оценке качества товаров. — М.: Экономика, 1974. — 151 с.

Одержано 08.10.2005