

О.Г.Петренко, К.Ф.Базилюк

РОЗРОБКА АЛГОРИТМУ ТА ПРОГРАМИ РОЗРАХУНКУ ЧАСУ ЕКСПОНУВАННЯ ФОТОПОЛІМЕРИЗАЦІЙНОЗДАТНИХ МАТЕРІАЛІВ

Однією з операцій виготовлення друкарських форм з фотополімеризаційноздатних матеріалів (ФПМ) є експонування – попереднє та основне.

В роботах [1, 2] запропонована методика визначення оптимального режиму опромінення ФПМ типу "Целлофот". Вона базується на точному встановленні співвідношення між часом попереднього та основного експонування. При цьому вказується, що роботи за даною методикою слід проводити у повному обсязі для кожного окремого випадку.

Щоб зменшити трудомісткість та підвищити точність обчислювань за цією методикою, розроблено алгоритм та прикладну програму для персональної ЕОМ типу "Іскра 1030" мовою BASIC (див. рисунок). Порядок роботи з програмою такий. Спочатку вводяться реальні значення основних показників ФПМ та фотоформи: період індукції ФПМ (T_0), максимальна та мінімальна оптична щільність фотоформи (D_{max} , D_{min}), мінімальні розміри друкуючих та пробільних елементів на фотоформі ($L_{де}$, $L_{пр}$). Попередньо в пам'ять ЕОМ заноситься ряд масивів даних, що необхідно для проведення обчислень. Власне обчислення проводиться за формулами [1, с. 3-5; 2, с. 5-8] з використанням фрагментів стандартних програм [3, с. 75-105]. Якщо початкові дані вводяться як деякі проміжки значень, результати обчислень будуть виве-



Узагальнена блок-схема розрахунку часу експонування фотополімеризаційноздатних матеріалів

дені на дисплей або принтер у вигляді таблиці.

Програма, після її апробації у студентському бюро УПІ ім. Івана Федорова, призначається як для учбової роботи зі студентами, так і для практичного застосування на виробництві.

1. Вайнер и др. Экспресс-метод определения режима экспонирования фотополимеризующихся пластин "Целлофот" // Труды ВНИИКПП. 1989. Т. 3. Вып. 2. С. 3-9. 2. Гладылович М.К. и др. Усовершенствование технологического процесса изготовления фотополимерных печатных форм "Целлофот" // Полиграф. пром-сть: Экспресс-информ. / ВНИИ "Информпечать". 1988. Вып. 11. С. 1-8. 3. Дьяконов В.П. Справочник по алгоритмам и программам на языке BASIC для персональных ЭВМ. М., 1987.

Стаття надійшла до редакції 20. 02. 92.