

УДК 658.3

Е. В. Барковский, асп.;

Д. М. Медяк, доц., канд. техн. наук (БГТУ, г. Минск)

### ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ИЗНОСА НА ПАРАМЕТРЫ ПОВЕРХНОСТИ ОФСЕТНОГО ПОЛОТНА

ГОСТ 2.789–73 может быть использован для определения шероховатости поверхности изделий независимо от их материала и способа изготовления. Различают следующие параметры шероховатости: высотные:  $R_a$  — среднее арифметическое отклонение профиля;  $R_z$  — высота неровностей профиля по 10 точкам;  $R_{max}$  — наибольшая высота профиля; шаговые:  $S$  — средний шаг неровностей профиля по вершинам;  $S_m$  — средний шаг неровностей профиля по средней линии; выотно-шаговый:  $t_p$  — относительная опорная длина профиля.

Для определения влияния износа на данные параметры, а также параметр фрактальной размерности, который характеризует поверхность-пространственную структуру, были исследованы 6 образцов офсетного полотна фирмы I. T. G. Graphic Products (Германия) и 4 образца фирмы Reeves (Италия). Применявшийся прибор и методика исследования изнашивания образцов представлены в ГОСТ 426–77.

После проведения исследования на изнашивание образцов офсетного полотна были сняты профилограммы не подвергшихся износу образцов и разрушенных. По профилограммам были проведены расчеты параметров. Результаты расчетов показали, что параметр фрактальной размерности у всех представленных образцов уменьшается. Это означает, что офсетное полотно в процессе изнашивания становится менее шероховатым и теряет свои технологические свойства.

Параметры  $R_a$ ,  $R_z$ ,  $R_{max}$  изменяют значение после износа одинаково. Однако, следует отметить, что некоторые офсетные полотна показывают незначительное увеличение этих параметров после износа. Это означает, что структура внутреннего резинотканевого слоя более шероховатая.

Износостойкость зависит от параметра  $t_p$ . Данный параметр для офсетных полотен, произведенных в Германии, изменился на меньшую величину, чем для образцов из Италии. Это означает, что немецкие офсетные полотна являются более износостойкими.

Также были построены функции износа образцов офсетных полотен, которые позволяют определить стадии и предельные значения износа, разделить рассмотренные образцы по степени износостойкости и предложить рекомендации по их применению на производстве.