

III. УСТАТКУВАННЯ

УДК 621.787.4

© **Максим Коробка**, аспірант, ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ, Україна, 2020 р.

Науковий керівник: П. О. Киричок, д-р техн. наук, проф., ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського

ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПРОЦЕС ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПЛАСКИХ ПОВЕРХОНЬ ПОЛІГРАФІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ

The technology process for production the rectangular flat part on which the microrelief is formed with the given parameters is presented.



Сучасне поліграфічне обладнання характеризується безперервним збільшенням потужностей устаткування, навантажень і швидкостей їх виконавчих рухів. Це потребує підвищення надійності їх роботи в процесі експлуатації, покращення якості поліграфічної продукції точності позиціонування. Для виготовлення інтегральних обкладинок на кафедрі технології поліграфічного виробництва створена спеціальна лінія.

З метою точності позиціонування матеріалу обкладинки при проходженні її на одній з дільниць на прямокутній плоскій поверхні утворюють мікрорельєф. При утворенні мікрорельєфу на плоскій деталі, траєкторія руху деформуючого елемента визначається за допомогою фасонного кулачка. Розташування мікрорельєфу на прямокутній плоскій поверхні, разом з геометрією цієї деталі, є ще одним з чинників точності позиціонування матеріалу обкладинки при їх виготовленні. Параметри кожної канавки мікрорельєфу наступні: ширина канавки — 0,28 мм, глибина — 0,003 мм, висота напливів $h_n = 0,001$ мм. Відстань між канавками мікрорельєфу дорівнює $1 > 3b$.

Мікрорельєф на деталі утворювали за допомогою деформуючого інструмента з радіусом закруглення робочої частини 2,0 мм. Зусилля вдавлювання коливались у діапазоні 200...250 Н. У результаті пластичної деформації на поверхні отримали частково-регулярний мікрорельєф площею 26...30 % від площі деталі.

Попередні експериментальні дослідження виготовлення інтегральних обкладинок показали значно краще позиціонування паперового матеріалу порівняно з деталлю, на якій був відсутній мікрорельєф.

УДК 001.894.2+ 621.182.473+681.516.73

© **Роман Тиндик**, магістрант, УАД, м. Львів, Україна, 2020 р.

Науковий керівник: Т. В. Нерода, канд. техн. наук, доц., УАД

ПРОЕКТУВАННЯ ДОДАТКОВОЇ СУШИЛЬНОЇ СЕКЦІЇ ШИРОКОФОРМАТНОГО ПРИНТЕРА MUTON ValueJet 1624x



Designed drying section according to material printed type and filled it with ink.

Сушіння задрукованого матеріалу в процесі широкоформатного друку є одним з ключових факторів, які впливають на швидкість і продуктивність, а особливо на якість поліграфічного замовлення. При дослідженні технологічного процесу сушіння відбитків MUTON ValueJet 1624x на нагрітій металевій станині виявлено відсутність зворотного зв'язку та об'єкта регулювання, що унеможливує автоматичне задання оптимальної цільової температури відповідно до типу задрукованого матеріалу та заповнення його фарбою. Таким чином, постала актуальна потреба обладнання широкоформатної машини MUTON ValueJet 1624x додатковою