

УДК 676.017.72

О. А. Новосельская, ассист.; А. А. Пенкин, доц., канд. техн. наук;
В. В. Горжанов, ассист., канд. техн. наук;
Т. В. Соловьева, проф., д-р техн. наук (БГТУ, г. Минск)

ПЕЧАТНЫЕ СВОЙСТВА БУМАГИ, НЕ СОДЕРЖАЩЕЙ ОПТИЧЕСКИХ ОТБЕЛИВАТЕЛЕЙ

Производство бумаги, не содержащей оптических отбеливателей, тесно связано с полиграфической промышленностью, так как именно она является основным ее потребителем. Однако при изучении свойств такой бумаги мало внимания уделяют ее поведению в печатном процессе, хотя от результата печати зачастую зависит ее вид, область применения и возможность ее дальнейшего использования в этой области. Качество печати является определяющим отличительным признаком такой бумаги. Поэтому необходимо определять ее печатные свойства опираясь на результат печати строго заданных изображений, содержащих рисунки гильоширных элементов, тонких линий и микрошрифтов. С этой целью в работе применена специальная комплексная шкала [1], содержащая элементы контроля воспроизводимости шрифтов, разрешающей и выделяющей способности, как по простым штрихам, так и по гильоширным элементам. Также комплексная шкала позволяет оценить однородность печати, максимально достигаемое значение оптической плотности, учитывающее также и естественную белизну бумаги, контраст печати.

Испытание печатных свойств проводили на бумаге с изменяющимся композиционным составом по виду волокна и проклейки в массе. В результате введения до 50% хлопковой целлюлозы и полной проклейки в массе по технологии, разработанной на кафедре ХПД УО «БГТУ» достигнуты высокие значения ее печатных свойств: оптическая плотность оттиска составила 1,69 Б, выделяющая способность – 10 мкм, воспроизводимость шрифтов кеглем до 1 п., однородность печати составила $\pm 0,00564$ Б.

ЛИТЕРАТУРА

1 Патент Респ. Беларусь № 15509, МПК⁸ G 01 N 21/89 (2006.01), G 01N 33/34 (2006.01), опубл. 2012.02.28.