

Т. Р. Тұрсынбай, магистрант;
Ж. Е. Ибраева, ассоц. проф., канд. хим. наук
(КазННТУ имени К.И.Сатпаева, Казахстан, г. Алматы)

ЦЕЛИ ВВЕДЕНИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ В ПЕЧАТНЫЕ КРАСКИ

Существует большое количество вспомогательных веществ, которые позволяют регулировать свойства красок. Так, например, краскам могут быть приданы такие качества, как высокий глянец или матовость. Кроме того, при помощи различных добавок контролируют скорость высыхания красочной пленки, придают ей устойчивость к истиранию, высокую светостойкость, стойкость к тепловым воздействиям, водостойкость и устойчивость к маслам, спиртам, кислотам или щелочам, повышенную прозрачность или, наоборот, непрозрачность, регулируют другие свойства. Обычно добавки вводят в краску в процессе ее изготовления, но при необходимости они могут быть добавлены и в готовую краску. Можно выделить три основные цели введения в краски вспомогательных материалов.

1. Необходимость придать стандартной краске требуемые для определенных целей дополнительные свойства или улучшить существующие. В этом случае применяют материалы, повышающие устойчивость красочной пленки к истиранию, снижающие отмарывание и склеивание листов в стопе при печати на высокогладких и плотных видах бумаг, а также материалы, снижающие липкость красок.

2. Необходимость устранить несоответствие между краской и бумагой, а также приспособить краску к особым условиям печати (бумага с низкой поверхностной прочностью или повышенной кислотностью, печать при неблагоприятных температурных условиях и т. д.). С этой целью используется ряд разбавителей, пластифицирующих (мягчительных) паст, позволяющих снизить липкость красок и устранить выщипывание бумаги, применяются различные сиккативы (катализаторы процессов окислительной полимеризации).

3. Необходимость устранить технологические трудности при применении краски и обслуживании печатного оборудования. Для этого служат всевозможные антисиккативы, позволяющие повысить стабильность свойств краски на печатной машине, добавки для увлажняющего раствора, вещества для чистки и смывки валиков печатной машины и др.

Следует отметить, что выпускаемые заводами краски в абсолютном большинстве уже готовы к употреблению и не нуждаются в каких-либо добавках. Поэтому использовать вспомогательные материалы в каждом случае необходимо обоснованно.