

## ИССЛЕДОВАНИЕ РЕОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ОФСЕТНЫХ ПЕЧАТНЫХ КРАСОК

Обычно, краски офсетной печати не требуют специальной подготовки к печати и их состав, как правило, сбалансирован, в реальных производственных условиях, при использовании различных видов бумаги и картона, печати сложных сюжетов, изменении атмосферных условий, иногда возникает потребность в регулировании скорости высыхания краски и ее реологических свойств. В экспериментальных исследованиях использовались триадные краски для плоской офсетной печати серии Fast Print (Martinez Ayala). Для регулирования реологических свойств красок использовали специальные добавки Auxilia Gel A1000 и Bretack Martinez. Для определения вязкости красок использовали ротационный вискозиметр Brookfield RVT, определение липкости красок выполняли на роликовом адгезиометре, тестовые отпечатки получали на пробопечатном устройстве "IGT Testing System", для измерения оптической плотности пробных отпечатков использовали спектрофотометр "GretagMacbeth SpectroEye".

По результатам эксперимента были получены зависимости липкости и вязкости печатных красок от концентрации введенных в их состав добавок. Анализ показал, что введение добавки Auxilia Gel достаточно резко снижает липкость красок, в отличие от добавки Bretack Martinez. Оптимальная концентрация добавки Auxilia Gel находится в пределах 2%, а добавки Bretack Martinez – 3–4%. Введение в краску до 4% добавки Auxilia Gel A1000 изменяет вязкость красок на 5–8%. При введении в краску до 5% добавки Bretack Martinez вязкость снижается на 13–16%. Таким образом установлено, что добавка Auxilia Gel уменьшая липкость красок, не оказывает существенного влияния на их вязкость, а добавка Bretack Martinez снижает как липкость, так и вязкость печатных красок. Установлено также, что при введении в краски оптимальных количеств добавок оптические плотности отпечатков продолжают находиться в пределах, рекомендованных стандартами ISO. В целом, подтверждена высокая эффективность использования исследуемых добавок в технологических процессах плоской офсетной печати.