

3. ISO 12647-7 Graphic technology – Process control for the production of halftone colour separations, proof and production prints – Part 7: Proofing processes working directly from digital data, 23 p.

4. ISO 12647-2: 2013 Graphic technology – Process control for the production of half-tone colour separations, proof and production prints – Part 2: Offset lithographic processes, 18 p.

УДК 004.9+655.254.422

В.Б. Репета, доц., д-р техн. наук;
И.З. Мыклушка, доц., канд. техн. наук;
О.Б. Гаврилишин, ассист., канд. техн. наук
(Украинская академия печати, г. Львов)

ФАКТОРЫ КАЧЕСТВА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ОЦИФРОВКИ СТАРОПЕЧАТНЫХ ИЗДАНИЙ

Сегодня технологии сканирования бумажных документов получили широкое применение во всех сферах человеческой деятельности, в том числе в архивном и библиотечном деле. Однако, когда речь идет об оцифровке оригиналов, возраст которых насчитывает не одно десятилетие, а то и века, обычные методы, оборудование и соответствующие технологии имеют определенные ограничения. Возраст и условия использования или хранения старопечатных оригиналов имеют различное влияние на его состояние. Для каждого случая при необходимости получения качественной цифровой копии такого документа, возникает задача, которая редко имеет однотипный характер, а сам технологический процесс оцифровки трудно стандартизировать.

Для каждого случая необходимости получения цифровой копии определенного старопечатного издания возникает задача качественного выполнения технологического процесса оцифровки. На основе определения приоритетности факторов процесса оцифровки: состояние старопечатного издания, особенность сканирующего оборудования и функциональность программного обеспечения, была сформирована база знаний с выполнением условия "если-то" и разработанная модель логического вывода. С помощью инструментов нечеткой логики получено модель логического вывода, нечеткие логические уравнения, установлено универсальное множество и термы оценивания, что сделало возможным получения операцией дефаззификации количественного показателя качества процесса оцифровки старопечатных изданий. Полученную нечеткую базу знаний проверено моделированием с помощью системы Fuzzy Logic Toolbox среды техноло-

гических расчетов Matlab методом Мамдани. Для проведения дефаззификации использован принцип "Центр тяжести". Соответственно, была получена модель влияния факторов и подтверждена адекватность разработанной базы знаний.

УДК 655.3.022.1

В. А. Кохановский, доц., канд. техн. наук
(КПИ им. Игоря Сикорского, Киев, Украина)

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОПРИВОДА ПЕЧАТНЫХ МАШИН

Существенную роль в работе печатных машин играет электрооборудование. Надежная система электропривода и соответствие его характеристик предъявляемым требованиям обеспечивают уменьшение простоев машин, снижение брака, увеличение средней фактической скорости работы машины.

К электрооборудованию печатных машин предъявляются весьма жесткие требования. Поэтому выбору системы электропривода для печатных машин уделяется серьезное внимание конструкторами-разработчиками.

Выбор системы электропривода для любой машины должен производиться на основании сравнения следующих показателей:

1. Соответствия характеристик привода технологическим требованиям.

2. Эксплуатационных характеристик: трудоемкости и сложности ухода, надежности оборудования в эксплуатации, вероятности повреждений, а также возможности и легкости их обнаружения и устранения, условий ремонта, стоимости и возможности получения запасных частей и необходимых материалов в процессе эксплуатации.

3. Энергетических характеристик: величины потребления энергии, коэффициента мощности (т. е. потребления реактивной энергии) и суммарной цены энергии, потребляемой при различных системах привода.

4. Стоимости, веса и габаритов электрооборудования. При этом необходимо ориентироваться на то электрооборудование, которое освоено или намечается к освоению электропромышленностью в начале текущего семилетия.

В условиях полиграфического производства существенно значение имеет также площадь, занимаемая электрооборудованием вне машины.