

МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ БУМАГОДЕЛАТЕЛЬНОЙ МАШИНЫ

Цель процесса – окончательное обезвоживание бумажного полотна путем регулирования температуры поверхности сушильных цилиндров. Пароконденсатная система сушильной части обеспечивает: сушку бумаги достаточной энергией, достаточной температурой поверхностей сушильных цилиндров, управление давлением пара в сушильных группах, отвод конденсата из сушильных цилиндров.

Температуру сушильных цилиндров повышают постепенно, что способствует улучшению качества бумаги и завершению процесса проклейки. В конце сушильной части температуру поверхности цилиндров снижают, так как высокая температура при небольшой влажности бумаги действует на волокна разрушающе.

Задачей предлагаемого модернизации является повышение эффективности работы сушильного шкафа и контроль температуры цилиндров путем измерения температуры отработанной паровоздушной смеси(конденсата).

Сушильный шкаф состоит из цилиндров. Целлюлозное полотно в шкаф вводится в верхнюю часть сушильного шкафа и выводится из нижней. Переход из одного канала в другой осуществляется при помощи отклоняющих цилиндров. Недостатками этих устройств является изменение температуры цилиндров, что влечет за собой неплановые ППР, включающие незапланированные затраты.

Влияние на качество продукции оказывает температура сушки бумажного полотна. Очень важно не пересушить и не оставить избыточное количество влаги в полотне. Для более простого решения этой задачи ставится датчик температуры на трубопровод использованной паровоздушной смеси на выходе из сушильного шкафа.

Данное решение может помочь на более ранней стадии обнаружить отклонение технологии. В итоге это поможет уменьшить количество неплановых ППР и улучшить экономику данного предприятия.

Установка датчика температуры поможет сократить расходы энергии и улучшить экономическую эффективность. При этом датчик температуры не требует больших материальных затрат. Датчик температуры поможет заранее определить изменения в температурах цилиндров, что позволит предотвратить крупные поломки, а в следствии уменьшить количество неплановых ППР.