



Ульяновскшифер

Проект:

АСУ заготовительной линией
(Автоматизированная система
измерения толщины наката
листоформовочной машины
СМА160)

Реализация: 2006



Реализация проекта:

ООО «Симбирские Мониторинговые Системы»,
г. Ульяновск



Ульяновскшифер

Архитектура управления:

CPU: BX8000

HMI: Touch-506T

I/O: KLxxxx (дискретный ввод-вывод)





Ульяновскшифер

Разработанная специалистами ООО "СМС" система позволяет:

- ✓ Производить измерение толщины наката в режиме реального времени одновременно в трех точках форматного барабана. Измерение толщины производится с помощью трех ультразвуковых датчиков, расположенных вдоль оси барабана, при этом имеется возможность изменения положения каждого датчика вдоль оси барабана
- ✓ Архивировать данные измерений по каждому датчику в определенных точках окружности форматного барабана.
- ✓ Производить расчет скорости вращения барабана, используя сигналы от датчиков БВК-400.





Ульяновскшифер

- ✓ Визуализировать на панели оператора данные замера толщины наката, а также скорость вращения форматного барабана.
- ✓ Производить фильтрацию колебаний уровня измеряемой поверхности. Фильтрация может производиться по верхнему или нижнему уровню колебаний, выбор уровня фильтрации устанавливается оператором с панели.
- ✓ Производить блокировку замера по времени при попадании излишков материала на измеряемую поверхность. Блокировка вводится оператором с панели.
- ✓ Выдавать при помощи сирены звуковой сигнал о выходе значения толщины материала за предельно допустимое значение и появлении других внештатных ситуаций.
- ✓ Автоматически обновлять нулевую точку отсчета для каждого из датчиков после выполнения операции среза материала.





Ульяновскшифер

Внедрение системы измерения толщины наката листоформовочной машины позволяет:

- ✓ обеспечивать постоянный машинный контроль толщины и качества наката с оповещением оператора о возникновении внештатной ситуации,
- ✓ вследствие высокой точности измерения (погрешность измерения не более 0,07 мм.) значительно повысить качество выпускаемой продукции,
- ✓ обеспечить экономию вследствие снижения перерасхода материала.



В дальнейшем настоящая система может наращиваться и модернизироваться без серьезных материальных затрат, лишь за счет добавления к управляющему контроллеру дополнительных модулей и доработки программного обеспечения.