

СИСТЕМА ЧИСЛОВОГО ПРОГРАММНОГО УПРАВЛЕНИЯ ГОРИЗОНТАЛЬНО-РАСТОЧНОГО СТАНКА НА БАЗЕ SINUMERIC 840D

Студ. Темченко С.А., доц. Баравой В.Т

Характерной чертой научно-технического прогресса, определяющей дальнейший мощный подъем производства, является внедрение компьютеризованных систем управления во все отрасли промышленности.

В докладе рассматриваются принципы построения систем ЧПУ на базе промышленного оборудования, предлагаемого немецкой фирмой Siemens, в частности система SINUMERIC 840D.

Рассмотрены основные составные блоки системы ЧПУ (процессорный модуль, панель оператора, модуль числового контроля и управления, а также блок привода), приведены их основные характеристики и функциональные возможности.

Унификация аппаратной части систем управления оборудованием при большом количестве задач, которые приходится решать на производстве, заставляет разрабатывать специальное прикладное программное обеспечение для каждого отдельно решаемого случая.

Поэтому часть доклада посвящена описанию основных приемов работы в среде STEP7, подходам к разработке программ для микроконтроллеров, предназначенных для управления внешними устройствами и разгрузки центрального процессора микроЭВМ от излишне детального управления.

Использование микроЭВМ и микропроцессоров привело к уменьшению габаритов систем управления, изменению их состава, расширению возможностей и, как следствие, к улучшению условий труда и повышению качества выпускаемой продукции.