

ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ СВЕТОТЕХНИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА (АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ СТАНОЧНЫЙ ГИДРОПНЕВМОПРИВОД) (72 часа)

Цель обучения: освоение энерго- и ресурсосберегающих технологий в области обслуживания гидропневматических систем автоматизированных станочных гидропневмоприводов.

Категория слушателей: руководители среднего звена, специалисты.

Краткая аннотация программы. Рабочие жидкости гидропневмосистем станочного привода, в т. ч. автоматизированного. Физические свойства рабочих жидкостей гидропневмосистем. Влияние внешних факторов на физические свойства рабочих жидкостей (газов) и работу гидропневмосистем. Подготовка рабочих жидкостей (газов) для гидропневмосистем. Требования к рабочим жидкостям в системах пневмоавтоматики. Особенности движения жидкостей и газов в системах гидропневмоавтоматики. Основы энергетического расчета исполнительных устройств станочного и автоматизированного гидропневмопривода. Источники питания гидропневмосистем станочного оборудования. Насосы и насосные установки (гидростанции). Классификация, условные обозначения на схемах, характеристики, основные параметры, терминология. Структура автоматизированных гидропневмоприводов. Функционально-структурные схемы автоматизированных гидропневмоприводов. Терминология, функции элементов схем, классификация. Обобщенная структурно-функциональная схема автоматического управления гидроприводами. Терминология, определения, понятия теории автоматического управления в приложении к автоматизированным гидропневмосистемам. Гидропневмоаппаратура управления (станочных гидропневмоприводов). Построение принципиальных гидропневматических схем гидропневмоприводов и составление рабочей таблицы для описания работы приводов в соответствии с циклограммой работы его исполнительного устройства. Элементная база гидропневмоавтоматики в автоматизированных гидропневмоприводах. Гидропневматические сопротивления, конструкция, классификация, характеристики, особенности в их применении. Классификация гидропневмоусилителей. Гидропневмоусилитель типа соплозаслонка. Конструктивная и расчетная схемы, характеристики, область использования. Гидропневмоусилитель типа струйная трубка. Конструктивная и расчетная схемы, характеристики, область применения.

Контактное лицо: Падеров Виктор Петрович, доцент кафедры электроники и наноэлектроники, к. ф.-м. н., доцент

Тел.: +7 (8342) 241777

E-mail: paderov@mail.ru