

ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ПРОГРАММНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕМ

Автор: Помазенко А.И., мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (группы автоматики) СтПЦ-3

Руководитель: Веппер Л.В., к.т.н., доцент кафедры «Автоматизированный электропривод», ГГТУ им.П.О. Сухого

Целью данной работы является оценка текущего состояния и определение тенденций развития систем программного управления позиционированием. Вышеуказанная тема крайне актуальна, т.к. в промышленности с учетом современного

развития частотно-регулируемого электропривода, работающего в замкнутом контуре регулирования, действуют крайне жесткие требования к точности всех рабочих и вспомогательных механизмов. Так к примеру остановка «укладчика» проволоки в условиях нашего цеха ведет к браку готовой продукции с последующими затратами по его перемотке.

Текст данной работы предусматривает мониторинг текущего состояния систем программного управления позиционированием. В нем будут рассмотрены основные решения, существующие в данный момент на рынке систем автоматизации. Кроме этого будет дана объективная оценка данных систем по основным показателям: точность, надежность, помехоустойчивость, энергосбережение, время наработки на отказ и др.

Кроме этого будет дана оценка тенденций развития систем программного управления позиционированием на основе вышеуказанных показателей.

РАЗРАБОТКА УНИВЕРСАЛЬНОГО ПРИБОРА ДИАГНОСТИКИ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ КЛАПАНОВ В УСЛОВИЯХ ТПЦ

Автор: Чубенко А.В. инженер-электроник 2-й категории участок автоматики

Руководитель: Сеглин Г.В. электрик ТПЦ

Цель работы: Разработка готового решения, основной задачей которого является диагностика гидравлических клапанов, применяемых в условиях трубопрокатного производства.

Актуальность темы: В трубопрокатном цеху эксплуатируется огромное количество гидравлического оборудования: трехроликовые центрователи, ролики поддержки оправки прошивного стана, система гидравлического раствора валков, поддержек шпинделей раскатного стана и зажимы пил пакетной резки, пил резки заготовок, гидропресс и др. При возникновении неисправности в гидравлических устройствах, зачастую очень сложно определить, что является причиной неполадки: подклинивание механической части, неисправность внутренней гидравлики клапана, либо неисправность электрического характера.

Оригинальность решения: разработка в условиях ТПЦ прибора диагностики гидравлических клапанов, который решает все вопросы диагностики, возникающие с гидравлическими клапанами, применяемыми в цеху.

Положительный эффект:

- 6) Сокращение времени диагностики оборудования.
- 7) Сокращение количества брака из-за некачественной диагностики.
- 8) Удобство и простота в использовании.