

УДК 621.317

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ РАСХОДОМЕР ЖИДКИХ ЭЛЕКТРОПРОВОДЯЩИХ ПРОДУКТОВ

Е.Г. Абаринюв, В.Е. Финаев

Гомельский политехнический институт им. П.О. Сухого

Одним из измерительных преобразователей, необходимых при автоматизации производственных процессов и автоконтроле в пищевой промышленности, является расходомер. Для преобразования расхода жидких электропроводящих продуктов применяется электромагнитный способ, обеспечивающий хорошую линейность преобразования, измерение интегрального по сечению трубопровода расхода, малые гидравлические потери и безвредность.

Основными проблемами электромагнитного расходомера являются влияние на результат измерения изменения электропроводности жидкости, магнитных свойств магнитопровода, промышленных помех, герметизация электродов.

В докладе рассматривается разработанный в Гомельском политехническом институте электромагнитный расходомер на основе первичных датчиков Гомельского завода «Коммунальник» на ДУ 20, 40, 50, 80, 100 мм с повышенной помехозащищенностью, с нечувствительностью к изменению электро- и магнитопроводности жидкости и высокой эксплуатационной надежностью. Основная погрешность - не более 0.5%. Динамический диапазон - 500. Имеет цифровой, унифицированный токовый выход и порт стандартного последовательного интерфейса RS232.

УДК 534.4 : 621.391

СПОСОБ АНАЛИЗА СЕГМЕНТОВ РЕЧЕВЫХ СИГНАЛОВ

Цупрев Н.И., Филатова М.В.

Могилевский технологический институт

Большинство современных способов анализа сигналов вообще и речевых в частности основаны на оценивании некоторой группы описывающих параметров как таковых, в их абсолютном проявлении.

Предлагаемый способ состоит в оценке реакции оцифрованного сигнала на воздействие, в качестве которого может выступать некоторое математическое преобразование, например, интегрирование или дифференцирование.

При этом сравнению подвергаются параметры исходного и преобразованного сигналов.

По изменению в результате воздействия значений анализируемых параметров можно судить о принадлежности сигнала, т.е. осуществлять процедуру распознавания.

Этот метод особенно эффективен при определении и распознавании сегментов речевых сигналов в контексте.