

ТЕСТОВЫЙ МЕТОД ПОВЫШЕНИЯ ТОЧНОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ
ВЯЗКОСТИ РОТАЦИОННЫМ ВИСКОЗИМЕТРОМ

А.Ю.Богачев

Научный руководитель - доцент В.А.Кузнецов

Самарский государственный технический университет

Измерение вязкости вискозиметром проводится в три такта. В первом такте устанавливается частота n_1 вращения ротора, на выходе АЦП формируется код, на значение которого оказывает влияние нестабильность параметров электродвигателя и электрической цепи. Во втором акте измерения нагрузочным элементом создается дополнительный эталонный нагрузочный момент M_0 на ротационный блок. В третьем такте нагрузочный элемент отключается, но устанавливается вторая частота n_2 вращения ротора ротационного блока. Используя полученные три значения кода N_1 , N_2 и N_3 , вязкость определяется по формуле:

$$\eta = \frac{N_3 - N_1}{N_2 - N_1} \cdot \frac{M_0}{K_1(n_2 - n_1)}$$

где η - динамическая вязкость;

K_1 - коэффициент, учитывающий форму и размеры пары ротор-цилиндр ротационного блока.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕСТА
ПОВРЕЖДЕНИЯ (ОМП) ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ

М.Ф.Кашапов, С.В.Мальцев

Научный руководитель - доцент В.М.Дашков

Самарский государственный технический университет

Рассматривается автоматизированная система для ОМП, включающая несколько подпрограмм, объединенных единым информационным обеспечением.

Система состоит из программ формирования исходной информации по линиям и фиксирующим приборам; расчетных программ; программы формирования выходных документов.

Вся информация разделена на две основные группы: зивариантная и вариантная. К первой относятся сведения о марках проводов,