

Реферат

Объем: 98 с., 35 рис., 24 табл., 62 формулы, 18 источников, 2 прил.

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ, ЖИДКОСТНОЙ ДАТЧИК, ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ИНКЛИНОМЕТР, ЭЛЕКТРОЛИТ, УГОЛ НАКЛОНА.

В дипломном проекте представлен измерительный преобразователь для электролитического датчика с двухчастотным питанием и синусоидальным напряжением.

Объект исследования – измерительные преобразователи для электролитического датчика уровня.

Предмет исследования – разработка измерительных преобразователей для электролитических датчиков уровня.

Цель работы – создание измерительного преобразователя для электролитического датчика с двухчастотным питанием и синусоидальным напряжением. Разработка схемы электрической принципиальной, функциональной и технико-экономическое обоснование проекта.

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ различных датчиков и схем их включения. Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база.

Полученные результаты. Разработан представлен измерительный преобразователь для электролитического датчика с двухчастотным питанием и синусоидальным напряжением с диапазоном измерения ± 10 град по каждой оси. Была разработана и обоснована схема электрическая функциональная, выполнено технико-экономическое обоснование проекта.

Сфера применения. Разработанное устройство может быть использовано для установления угла наклона рабочей поверхности. Этот параметр играет важную роль в таких сферах, как строительство сооружений, контроль состояния опорных конструкций, автомобиле- и судостроении