

Реферат

Объем: 80 с., 21 рисунка, 19 таблиц, 54 формул, 12 источников, 2 прил.
ИНКЛИНОМЕТР, ДАТЧИК НАКЛОНА, ИЗМЕРЕНИЕ,
ТЕМПЕРАТУРА, СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ, АНАЛОГ.

В дипломном проекте представлена разработка инклинометра на основе электролитического датчика с квадратурным питанием типа «меандр»

Объект исследования – датчик наклона.

Предмет исследования – инклинометр на основе двухосевого электролитического датчика.

Цель работы – разработка схемы электрической принципиальной, функциональной, временных диаграмм и технико-экономическое обоснование проекта.

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ электролитического датчика и его аналога. Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы.

Полученные результаты. В результате разработана и обоснована схема электрическая функциональная, была разработана и обоснована схема электрическая принципиальная, выполнено технико-экономическое обоснование проекта.

Сфера применения. Разработанное устройство может быть использовано для контроля за вертикальным положением высотных сооружений, точное определение направления бурения нефтяных, газовых и других буровых скважин, определение уклона автомобильных дорог, железнодорожных путей, штреков в шахтах, крена кораблей, автомобилей, строительных кранов и экскаваторов, измерение деформационного прогиба мостов, опорных балок.