Греченева Анастасия Владимировна Фазометрический метод гониометрического контроля на базе акселерометрических преобразователей

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Греченева Анастасия Владимировна

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1 АНАЛИЗ МЕТОДОВ ГОНИОМЕТРИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

1. 1 Анализ особенностей процесса организации гониометрического контроля и сфер его применения

1.2 Анализ информационно-технического и методологического обеспечения гониометрического контроля

1.3 Анализ методов гониометрического контроля на базе акселерометрических преобразователей

1.4 Постановка задач исследования

Выводы по главе

ГЛАВА 2 ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ФАЗОМЕТРИЧЕСКОГО МЕТОДА

ГОНИОМЕТРИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

2.1 Исследование и моделирование процессов фазометрического формирования гониометрических сигналов акселерометров

2.2 Исследование и разработка модели обработки информации при гониометрическом контроле

2.3 Построение угловой модели и исследование достоверности

гониометрического контроля

Выводы по главе

ГЛАВА 3 РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ АЛГОРИТМИЧЕСКОГО И

МЕТРОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СИСТЕМЫ ГОНИОМЕТРИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

3.1 Алгоритмическая реализация моделей обработки данных в системе гониометрического контроля на базе фазометрического метода

3.2 Разработка нейросетевых алгоритмов обнаружения и классификации гониометрических параметров

3.3 Разработка и исследование метрологического обеспечения системы

гониометрического контроля

Выводы по главе

ГЛАВА 4 РЕАЛИЗАЦИЯ РАЗРАБОТАННОГО МЕТОДА В СИСТЕМЕ ГОНИОМЕТРИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ РЕШЕНИИ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ

4.1 Техническая реализация системы гониометрического контроля

4.2 Оценка точности регистрации угловых параметров на базе разработанного метода гониометрического контроля

4.3 Применение системы гониометрического контроля при геотехническом мониторинге и результаты исследования

4.4 Применение системы гониометрического контроля при биомеханических

исследованиях

Выводы по главе

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЕ А Акты внедрения результатов диссертационного исследования