



Yong-hong He, Peng-wei Jin

The Application of Multi-Wavelet Theory in Deformation Monitoring Data Processing

Применение Multi-теория всплесков в Деформация Обработка данных мониторинга

Гонконг; 2011 год

Код: 10424

5 стр; формат: 30 x 21 см; библиографический список: 7 единиц

With wavelet technology used more widely in deformation analysis, the paper will talk multi-wavelet (the second generation wavelet) theory used for deformation monitoring data analysis. The paper studies signal adopting different preprocessing method, makes a study of the selection problem in optima multi-wavelet preprocessing method. The deformation monitoring signal is disposed using different multi-wavelet which adopts optima preprocessing method, and the paper makes a comparison to the conventional odd wavelet. The result confirms: multi-wavelet is more superiority than conventional wavelet, which decreases RMSE, advances SNR, obtains higher analytic precision, conforms the validity and practicability in physical problem, and offers a new road for deformation monitoring signal process.*

При вейвлет-технология, используемая в более широком плане деформации анализа, бумага будет говорить мульти-вейвлет (вейвлет-вторых поколения) теория используется для деформации анализа данных мониторинга. Сигнал работе изучается принятия различных методов предварительной обработки, делает изучение проблемы в выборе оптимума мульти-вейвлет предварительной обработки методом. Сигнал мониторинга деформации расположено с использованием различных мульти-вейвлет который принимает оптимумов предварительной обработки методом, а бумага делает сравнению с обычным нечетным вейвлета. Результат подтверждает: мульти-вейвлет более превосходство по сравнению с обычными вейвлет, что уменьшает СКО, авансы SNR, получает высшее аналитической точностью, соответствует действительности и целесообразности в физической проблемы, а также предлагает новый путь для деформации процесса мониторинга сигнала.

* Перевод текста осуществлен с помощью программы Google-переводчик.

Ключевые слова:

Wavelet analysis, multi-wavelet, preprocessing method, signal de-nosing, deformation monitoring
Вейвлет-анализ, мульти-вейвлет, предварительной обработки методом, сиг-капотирование, деформации мониторинга

Содержание.

1. Introducing / Введение
 - 1.1. Multi-wavelet theory / Multi-теория всплесков
 - 1.2. Wavelet transform pre-processing / Вейвлет-преобразование предварительной обработки
2. Based on multiwavelet de-noising principle / На основе MULTI WAVELET DE-зашумления принцип
3. Wavelet in GPS dynamic monitoring data processing applications / Всплесков в GPS динамическое наблюдение приложения обработки данных
 - 3.1. GHM GPS multiwavelets in signal denoising applications / GHM GPS multiwavelets в приложениях сигнал шумоподавления
 - 3.2. CL GPS multiwavelets in signal denoising applications / CL GPS multiwavelets в приложениях сигнал шумоподавления
4. Conclusion / Заключение
5. References / Ссылки