

Реферат

Объем 109 с., 27 рис., 32 табл., 24 источника, 6 прил.

АНАЛИЗАТОР УРОВНЯ СТРЕССА ОПЕРАТОРА, ОПЕРАТОРБ
МИКРОКОНТРОЛЛЕР, ИЗМЕРЕНИЕ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ
СОКРАЩЕНИЙ, ИЗМЕРЕНИЕ КОЖНО-ГАЛЬВАНИЧЕСКОГО
РЕФЛЕКСА

В дипломном проекте представлена разработка микропроцессорного анализатора уровня стресса оператора.

Объект исследования – электронные методы измерения уровня стресса оператора.

Предметом исследования являются схема измерения кожно-гальванического рефлекса и частоты сердечных сокращений оператора.

Цель работы – разработка электрической принципиальной схемы и технико-экономическое обоснование проекта.

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ различных датчиков. Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база с оптимальным соотношением цены и качества.

Метод исследования. В процессе разработки микропроцессорного измерителя механической мощности проводилась сравнительная оценка различных датчиков по данным, указанным в технической и справочной литературе.

Полученные результаты. В результате сравнительного анализа выбран датчик частоты сердечных сокращений и датчик кожно-гальванического рефлекса, на основании которого была разработана электрическая принципиальная схема микропроцессорного анализатора уровня стресса опертара.