

Борисенко А.М. , Україна, Харків

ОПТИМІЗАЦІЯ ТРЬОХМІРНОГО ВЕКТОРА УПРАВЛІННЯ ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРА

Синтезується квазиоптимальний по техніко-економічних і екологічним показникам вектор керування цикловою подачею палива, фазою паливоподачі й повітропостачанням дизель-генератора на основі принципу максимуму Понтрягіна. У якості критерію- функціонала обраний аддитивний функціонал, що враховує зміну частоти обертання вала, вміст шкідливих речовин у відпрацьованих газах і циклову подачу палива (або координату паливодозуючого органа)

Борисенко А.Н. Украина, Харьков

ОПТИМИЗАЦИЯ ТРЕХМЕРНОГО ВЕКТОРА УПРАВЛЕНИЯ ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРА

Синтезируется квазиоптимальный по технико-экономическим и экологическим показателям вектор управления цикловой подачей топлива, фазой топливоподачи и воздухопостачанием дизель-генератора на основе принципа максимума Понтрягина. В качестве критерия-функционала выбран аддитивный функционал, учитывающий изменение частоты вращения вала, содержание вредных веществ в отработавших газах и цикловую подачу топлива (либо координату топливо дозирующего органа)

Borisenko A.N., Ukraine, Kharkov

OPTIMIZATION OF A THREE-DIMENSIONAL VECTOR OF MANAGEMENT A DIESEL ENGINE-GENERATOR

The vector of management by cyclic submission of fuel, a phase fuel delivery and air delivery a diesel engine-generator on the basis of a principle of Pontriagin's maximum is synthesized quasioptimal on technical and economic and ecological parameters. As criterion- functional it is chosen additive functional, considering changing frequencies of rotation of a shaft, the maintenance of harmful substances in exhausted gases and cyclic submission of fuel (or coordinate fuel dosing body)