

Дмитрієнко В.Д., Заковоротний О.Ю., Україна, Харків

УПРАВЛІННЯ ТЯГОВИМ АСИНХРОННИМ ЕЛЕКТРОПРИВОДОМ МЕТОДАМИ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНОЇ ГЕОМЕТРІЇ

Розглянуто геометричний метод лінеаризації зворотним зв'язком в просторі “вхід – вихід” нелінійної математичної моделі тягового асинхронного електроприводу дизель-поїзда. Отримана математична модель електроприводу у формі Бруновського. Порівняння процесів в математичних моделях асинхронного приводу в різних режимах роботи підтвердило правильність лінеаризації зворотним зв'язком вихідної моделі і працездатність моделі об'єкту у формі Бруновського.

Дмитриенко В.Д., Заковоротный А.Ю., Украина, Харьков

УПРАВЛЕНИЯ ТЯГОВЫМ АСИНХРОННЫМ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ МЕТОДАМИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ

Рассмотрен геометрический метод линеаризации обратной связью в пространстве “вход – выход” нелинейной математической модели тягового асинхронного электропривода дизель-поезда. Получена математическая модель электропривода в форме Бруновского. Сравнение процессов в математических моделях асинхронного привода в разных режимах работы подтвердило правильность линеаризации обратной связью исходной модели и работоспособность модели объекта в форме Бруновского.

Dmitrienko V.D., Zakovorotnyi A.Y., Ukraine, Kharkov

MANAGEMENT HAULING ASYNCHRONOUS DRIVE BY METHODS OF DIFFERENTIAL GEOMETRY

The geometrical method of linearizing is considered by a feed-back, to the nonlinear mathematical model of hauling asynchronous drive of diesel train. The mathematical model of electromechanic is got in form Brunovskogo. Comparison of processes in the mathematical models of asynchronous drive in different office hours confirmed the rightness of linearizing the feed-back of initial model and capacity of model of object in form Brunovskogo.