

Заковоротний О.Ю., Романов О.Ю., Україна, Харків

МОДЕЛЬ РУХУ ДИЗЕЛЬ-ПОЇЗДА НА ОСНОВІ ТЯГОВИХ РОЗРАХУНКІВ

На основі формул тягових розрахунків у середовищі моделювання Matlab 6.5 розроблена модель руху дизель-поїзда. Дана модель використовується для одержання графіків руху й зміни швидкості й прискорення на різних профілях шляху при різних стратегіях ведення поїзда, для розробки модуля видачі рекомендацій машиністу по оптимізації режиму руху, з метою зменшення витрат палива, а також у модулі моделювання руху поїзда в тренажері машиніста.

Заковоротный А.Ю., Романов А.Ю., Украина, Харьков

МОДЕЛЬ ДВИЖЕНИЯ ДИЗЕЛЬ-ПОЕЗДА НА ОСНОВЕ ТЯГОВЫХ РАСЧЕТОВ

На основе формул тяговых расчетов в среде моделирования Matlab 6.5 разработана модель движения дизель-поезда. Данная модель используется для получения графиков движения и изменения скорости и ускорения на различных профилях пути при разных стратегиях ведения поезда, для разработки модуля выдачи рекомендаций машинисту по оптимизации режима движения, с целью уменьшения затрат топлива, а также в модуле моделирования движения поезда в тренажере машиниста.

Zakovorotnyi A.Yu., Romanov O.U., Ukraine, Kharkov

THE MODEL OF DIESEL ENGINE-TRAIN MOVEMENT ON THE BASIS OF TRACTION CALCULATIONS

On the basis of formulas of traction calculations in Matlab 6.5 modeling environment the model of diesel engine-train movement is developed. The given model is used for obtaining of motion diagrams and change of speed and acceleration on various profiles of the way while different strategy of train conducting, for working out of the module of recommendations delivery to the machinist on optimization of a movement mode, aiming to fuel expenses reduction, and also in the module of train movement modeling in a training apparatus of the machinist.