

ЛОВЕЙКІН В.С., РОМАСЕВИЧ Ю.О.

ДИНАМІКА І ОПТИМІЗАЦІЯ РЕЖИМІВ РУХУ МОСТОВИХ КРАНІВ

МОНОГРАФІЯ

Київ – 2016

УДК 621.01: 621.87

Динаміка і оптимізація режимів руху мостових кранів. Монографія / В.С. Ловеїкін, Ю.О. Ромасевич. – К.: ЦП „КОМПРІНТ”, 2016. – 310 с.

Монографія написана на основі теоретичних та експериментальних досліджень режимів роботи механізму переміщення мостових кранів. На основі апробованих математичних моделей проведено динамічний та енергетичний аналізи режимів роботи механізму переміщення крана із

вантажом на гнучкому підвісі. Виконано синтез оптимальних режимів руху крана із вантажем на гнучкому підвісі у вигляді програмного керування та у вигляді зворотного зв'язку.

Наведено програму та методику експериментальних досліджень режимів роботи механізму переміщення крана. Керування рухом під час проведення експериментів виконано за допомогою розробленого програмного забезпечення. Для обробки масивів експериментальних даних використані розроблені авторами методи і статистичні методи.

Встановлено загальні положення, які дозволяють підвищити ефективність роботи мостового крана із гнучким підвісом вантажу за рахунок реалізації оптимальних режимів його руху.

Призначена для наукових та інженерних працівників, а також може бути корисна аспірантам, магістрам та студентам машинобудівних спеціальностей вищих навчальних закладів.