

Ловейкін В.С., Шевчук О.Г.

ОПТИМІЗАЦІЯ РЕЖИМУ ЗМІНИ ВИЛЬОТУ БАШТОВОГО КРАНА З ШАРНІРНО-ЗЧЛЕНОВАНОЮ СТРІЛОВОЮ СИСТЕМОЮ

МОНОГРАФІЯ



Київ - 2016

УДК 621.87

Оптимізація режиму зміни вильоту баштового крана з шарнірно-зчленованою стріловою системою. Монографія / В.С. Ловейкін, О.Г. Шевчук. - К: ЦП «КОМПРІНТ», 2016. - 213с.

Монографія написана на основі теоретичних та експериментальних досліджень режиму зміни вильоту баштового крана з шарнірно-зчленованою стріловою системою. Побудовано математичні моделі зміни вильоту при сумісній роботі механізмів підйому стрілової системи та переміщення

вантажного візка. На основі математичних моделей проведено динамічний аналіз режиму зміни вильоту. Визначені оптимальні режими зміни вильоту за кінематичними динамічними та енергетичними критеріями. Наведено програму та методику експериментальних досліджень режиму зміни вильоту. Керування рухом під час проведення експериментів виконано за допомогою розробленого програмного забезпечення. Для обробки масивів експериментальних даних використані методи та методи статистичного аналізу.

Встановлено загальні положення, які дозволяють підвищити ефективність роботи баштового крана з шарнірно-зчленованою стріловою системою за рахунок реалізації оптимальних режимів його роботи.

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