

Кафедра гірничих машин та обладнання

Григоров О. В.

Удосконалення математичної моделі руху для задачі керування підйомно-транспортними машинами / О. В. Григоров, А. О. Окунь // Автомобильный транспорт. – 2017. – Вып. 40. – С. 120-124. – Режим доступа: http://nbuv.gov.ua/UJRN/at_2017_40_20.

Стаття присвячена удосконаленню математичної моделі руху системи «візок–вантаж» у задачі керування кабельним краном. Отримані рівняння руху можуть бути використані для побудови фазових траєкторій системи «візок–вантаж» та для знаходження керування кабельним краном.

Єфименко О. В.

Аналіз кінематики робочого обладнання малогабаритного навантажувача ПМТС 1200 на основі комп'ютерного моделювання / О. В. Єфименко, Т. В. Плугіна, З. Р. Мусаєв // Автомобильный транспорт. – 2017. – Вып. 40. – С. 134-138. – Режим доступа: http://nbuv.gov.ua/UJRN/at_2017_40_22.

Актуальність роботи пов'язана з тенденцією розвитку інформаційних технологій та впровадження їх у проектування робочих процесів машин та механізмів. Розглянуто можливість порівняння математичних розрахунків з віртуальним експериментом, а також необхідність застосування комп'ютерного моделювання у тих випадках, коли при прямому фізичному експерименті виникають труднощі.

Фідровська Н. М.

Визначення напружень в зоні сполучення лобовини і обичайки шахтного барабана / Н. М. Фідровська, К. Ю. Лєсовицький // Машинобудування. – 2017. – № 19. – С. 109-111. – Режим доступа: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Mashbud_2017_19_17.pdf.

В статті розглянуті проблеми напруженого стану сполучення лобовини і обичайки шахтного барабана. Це місце являється найбільш уразливим з точки зору концентрації місцевих напружень. В шахтних барабанах, як правило, лобовини підкріплені ребрами жорсткості, які вварені по всьому периметру лобовини. При роботі барабану в місцях сполучення виникають значні моменти згину і поперечні сили. Розрахунки шахтних барабанів не враховують місцеві напруження, які мають місце біля приварки елементів жорсткості. Використовуючи умову сумісності деформації ми визначили напруження згину в сполученні лобовини і обичайки. Це дозволяє дати правильну оцінку конструкції шахтного барабану.