

Мироненко В.І., Гальченко М.О., Україна, Харків

МАТЕМАТИЧНЕ МОДУЛЮВАННЯ СИЛ, ДІЮЧИХ В НАЧІСНОМУ МЕХАНІЗМІ ТРАКТОРА

Представлено математичне моделювання кінематичних і силових показників навісного механізму трактора. На підставі математичних залежностей були підраховані величини реакції в шарнірах навішування від навантаження, що діяло, від сил ваги ланок і від сил інерції. При силовому розрахунку механізму навішування необхідно враховувати навантаження, що діють, від сил опору і ваги ланок. Сили інерції маси ланок і плуга при цьому можна не враховувати, оскільки їх величина складає менш 1% від інших навантажень. Результуючі реакції в шарнірах механізму навішування необхідно визначати з врахуванням сил тертя.

Мироненко В.И., Гальченко М.А., Украина, Харьков

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СИЛ, ДЕЙСТВУЮЩИХ В НАВЕСНОМ МЕХАНИЗМЕ ТРАКТОРА

Представлено математическое моделирование кинематических и силовых показателей навесного механизма трактора. На основании математических зависимостей были подсчитаны величины реакции в шарнирах навески от действующей нагрузки, от сил веса звеньев и от сил инерции. При силовом расчете механизма навески необходимо учитывать действующие нагрузки от сил сопротивления и веса звеньев. Силы инерции массы звеньев и плуга при этом можно не учитывать, поскольку их величина составляет менее 1% от других нагрузок. Результирующие реакции в шарнирах механизма навески необходимо определять с учетом сил трения.

Mironenko V.I., Galchenko M.O., Ukraine, Kharkov

MATHEMATICAL MODEL OF FORCES OPERATES IN TRACTOR OUTBOARD MECHANISM

The mathematical design of kinematics and power indexes of outboard mechanism of tractor is presented. On the basis of mathematical dependences the sizes of reaction were calculated in the hinges of hinge-plate from the operating loading, from forces of weight of links and from forces of inertia. At the power calculation of mechanism of hinge-plate it is necessary to take into account the operating loadings from forces of resistance and weight of links. Forces of inertia of mass of links and plough here can be not taken into account, as their size makes less 1% from other loadings. Resulting reactions in the hinges of mechanism of hinge-plate it is necessary to determine frictions taking into account forces.