Аңдатпа

Дипломдық жұмыста Луноход аппараттарының қызметі үшін жиілікті реттейтін асинхронды электр жетегі бар адаптивті басқару жүйелерінің ерекшеліктері сипатталған. Планетарлық көліктердің электр жетектері мен қозғалтқыштары туралы материалдар келтірілген. Адаптивті трансмиссиялық қызмет жүйелерін баптау әдістері қарастырылған. Айналмалы координаттар жүйесінде құрылымдық құрылым берілген. Басқарудың реттелуін зерттеудің құрылымдық әдістемесі, Луноход қозғалтқышының жабық жиілік реттелетін электр жетегі, сонымен қатар басқару тәртібінің параметрлерін синтездеу бағдарламасы және ай құрылғысының электр жетегін қолайлы басқаруды табу бағдарламасы келтірілген.

Аннотация

В дипломной работе, описаны специфики систем адаптационной налаженности управления с частотно-регулируемым асинхронным электроприводом для службы луноходных аппаратов. Приведены материалы об электроприводах и двигателях планетоходов. Рассмотрены методы наладки систем службы адаптивных трансмиссии. Приведена структурная конструкция во вращающейся системе координат. Приведена структурная методика исследования налаженности управления, замкнутого частотно – регулируемого электропривода двигателя лунохода, вдобавок приведена программа синтеза параметров порядка управления и программа нахождения подходящего управления электроприводом лунного аппарата.

Abstract

In the thesis, the specifics of adaptive control systems with a frequencycontrolled asynchronous electric drive for the service of lunar rovers are described.
Materials about electric drives and engines of planetary rovers are given. The methods of adjustment of adaptive transmission service systems are considered. A structural design in a rotating coordinate system is given. The structural methodology of the study of the adjustment of the control, closed frequency-controlled electric drive of the lunar rover engine, in addition, a program for the synthesis of the parameters of the control order and a program for finding a suitable control of the electric drive of the lunar vehicle is presented