

А. В. В л а с о в

**МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ДИНАМИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ СРЕДСТВ
АВТОМАТИЗАЦИИ КУЗНЕЧНО-
ШТАМПОВОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

Дано описание возможностей программного комплекса PRADIS, используемого в качестве базы для динамических расчетов. Рассмотрена математическая модель кулачкового механизма, предназначенная для использования при расчетах динамики средств автоматизации кузнечно-прессового оборудования с применением программных комплексов анализа динамики сложных систем. Дан алгоритм подпрограммы, реализующей модель. Приведены результаты модернизации одного из типоразмеров грейферных подач, выполненной на основе математического моделирования.

Mathematical simulation for dynamic calculation of the forging units automation / Vlasov A.V.

Some possibilities of the PRADIS software are presented. The mathematical model of cam mechanism using dynamic calculation of forging equipment automation is described. The algorithm for the subroutine creation, realizing the presented model for PA7 and PRADIS software is given. Some modernization results of one of the automation units are presented. Fig.1. Refs.4.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Курдюк С. А., Шмелев Е. Н. Расчетно-экспериментальные методики ударных испытаний узлов автомобиля // Динамика и прочность автомобиля: Тезисы докладов / 6-е Международное научно-техническое совещание. – М.: 1994. – С. 34–35.
2. Расчеты на прочность в машиностроении. Т. 2 / С.Д. Пономарев, В.Л. Бидерман, К.К. Лихарев и др. // Под ред. С.Д. Пономарева. – М.: Машгиз, 1958. – 974 с.
3. Методы сплайн-функций / Ю.С. Завьялов, Б.И. Квасов, В.Л. Мирошниченко. – М.: Наука, 1980. – 350 с.
4. Ачкасов А. Т., Власов А. В. Совершенствование грейферных подач с использованием математического моделирования // Кузнечно-штамповочное производство. – 1993. – № 8. – С. 17–19.

Статья поступила в редакцию 9.02.1995