

Г. Н. В а с и л ь е в

ОПТИМИЗАЦИЯ ВАРИАНТНОГО КОНСТРУИРОВАНИЯ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКОВ И СТАНОЧНЫХ СИСТЕМ

Предложена методология двухуровневой оптимизации станочных конструкций, представляющая собой систему, обеспечивающую оптимизацию станочных узлов при их вариантном исполнении в составе компоновки станка или станочного комплекса с заданными параметрами точности и производительности. Приведены практические примеры использования разработанной методологии.

The alternative design optimization of metal-cutting machine tools and systems / G.N. Vasilyev

The methodology of two-level optimization for machine tool constructions is proposed. Machine tool modules optimization is provided for their alternative design in the machine or machine complex composition with predetermined accuracy and capacity parameters. Practical examples of the developed methodology application are given. Figs.3. Refs.6.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. В а с и л ь е в Г. Н. Автоматизация проектирования металлорежущих станков. – М.: Машиностроение. 1978. – 280 с.
2. С и с т е м ы автоматизированного проектирования. Уч. пособие для техн. вузов в 9-ти кн. Кн.6. Автоматизация конструкторского и технологического проектирования / Н.М.Капустин, Г.Н. Васильев; под ред. И.П. Норенкова. – М.: Высш. шк. 1986. – 191 с.
3. В а с и л ь е в Г. Н. Методология структурно-параметрической оптимизации технического уровня производственных систем на базе регрессионных моделей проектирования / Вестник МГТУ. Сер. Машиностроение. – 1993. – № 4. – С. 123–133.
4. А в т о м а т и з а ц и я дискретного производства / Б.Е. Бонев, Г.И. Бохачев, И.К. Бояджиев и др.; Под общ. ред. Е.И. Семенова, Л.И. Волчкевича. – М.: Машиностроение, 1987; София: Техника, 1987. – 376 с.
5. В о л ч к е в и ч Л. И., К о в а л е в М. П., К у з н е ц о в М. М. Комплексная автоматизация производства. – М.: Машиностроение, 1983. – 269 с.
6. Т е х н и к о - э к о н о м и ч е с к и й анализ машин и приборов / К.А. Грачева, Ю.Н. Мымрин, А.А. Колобов и др. Под общ. ред. М.И. Ипатова и В.И. Постникова. – М.: Машиностроение, 1985. – 248 с.

Статья поступила в редакцию 14.03.1995

Герман Николаевич Васильев родился в 1941 г., окончил МВТУ им. Н.Э. Баумана в 1965 г. и МГУ им. М.В. Ломоносова в 1972 г. Д-р техн.наук, профессор кафедры “Прецизионные станочные модули” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Лауреат премии Минвуза СССР. Автор более 50 научных работ в области станкостроения, автоматизации проектирования и управления.

G.N. Vasilyev (b. 1941) graduated from Bauman Moscow Higher Technical School in 1965 and Lomonosov Moscow State University in 1972. D. Sc. (Eng.), professor of “Precision Machine Modules” Department of Bauman Moscow State Technical University. Prize-winner of Higher Education Ministry. Author of more than 50 publications in the field of machine tool construction, design and control automation.