

Г. Н. В а с и л ь е в

ОПТИМАЛЬНАЯ ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Рассмотрена методика оценки конкурентоспособности технологических машин по производительности и стоимости. В качестве опорного используется оптимальный вариант технологической машины, который рассчитан с помощью метода баланса градиентов по модели оптимизации станочной системы. Предлагаемая методика устраняет субъективность при назначении базового варианта и весовых коэффициентов при параметрах технического уровня, оценке конкурентоспособности предлагаемого варианта технологической машины, а также учитывает условия производства, где используется станочная система.

Optimally estimated competitive ability of technological equipment / Vasiliev G.N. Vestnik MGTU. Machinostroenie. 1998. No. 3. P. 17–24.

A method to estimate the competitive ability of technological equipment on productivity and cost criteria, is considered. An optimal technological machine calculated on the ground of the gradient balance method according to the model of optimizing the machine-tool system, is analyzed as a basic alternative. The proposed method allows to avoid subjectivity at prescribing the basic option and weight coefficients at technical level parameters while estimating the competitive ability of proposed technological machine. The proposed method also takes into consideration manufacturing conditions that the machine-tool system is used under. Figs.1. Refs.7.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. К у т и н А. А. Создание конкурентоспособных станков. – М.: Изд.-во Станкин, 1996. – 202 с.
2. Д р у ж и н с к и й И. А. Концепция конкурентоспособных станков. – Л.: Машиностроение, 1990. – 247 с.
3. С и н ь к о И. В. Оценка конкурентоспособности промышленной продукции // Машиностроитель. – 1997. – № 3. – С. 5–10.
4. Ш а у м я н Г. А. Комплексная автоматизация производственных процессов. – М.: Машиностроение, 1973. – 639 с.
5. В а с и л ь е в Г. Н. Методология структурно-параметрической оптимизации технического уровня и конструкции металлорежущих станков и производственных систем на базе регрессионных моделей проектирования // Вестник МГТУ. Сер. Машиностроение. – 1993. – № 4. – С. 123–133.
6. 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.

7. И н с т р у к ц и я по оценке сравнительной производительности металлорежущих станков, в том числе с ЧПУ. – М.: НИИМАШ, 1984. – 57 с.

Статья поступила в редакцию 11.03.1998

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, заведующий кафедрой “Металлорежущие станки” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Лауреат премии Минвуза СССР. Автор более 60 научных работ в области станкостроения, автоматизации проектирования и управления.

G.N. Vasiliev (b. 1941) graduated from the Bauman Moscow Higher Technical School in 1965 and from the Lomonosov Moscow State University in 1972. D. Sc. (Eng.), head of the “Metal-Cutting Machine Tools” Department of the Bauman Moscow State Technical University, winner of the Higher Education Ministry Prize. Author of more 60 than publications in the field of machine-tool engineering, automated design and control.