

УДК 621.95.02

Н. П. Малевский, А. П. Гаевой

## АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТОЧНОГО ПРОФИЛЯ ДИСКОВОГО ИНСТРУМЕНТА ДЛЯ ОБРАБОТКИ ВИНТОВЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ДЕТАЛЕЙ

*Приведен аналитический расчет линейчатой винтовой поверхности стружечных канавок осевых металлорежущих инструментов с помощью двух прямых образующих. Дано приближенное и точное определение профиля дискового формообразующего инструмента, формирующего винтовую поверхность детали. Аналитическое описание линейчатой винтовой поверхности позволяет применить ЭВМ и автоматизировать процесс проектирования фасонного дискового инструмента второго порядка.*

**Analytical estimating accurate profile of disk tools for processing helical surfaces / N.P. Malevsky, A.P. Gaevoy // Vestnik MGТУ. Machinostroenie. 1999. No. 1. P. 3–10.**

Analytical relationships to design ruled helical surfaces of chip grooves of axial metal cutting tools based on two straight moving lines, are presented. Approximate and accurate estimations of the shaping disk tools forming helical surface of machine part, are given. Analytical description of the ruled helical surface allows to use computer technique and to automatise a design process for shaped disk tool of a second order. Figs.4. Refs.7.

---

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Люкшин В. С. Теория винтовых поверхностей в проектировании режущих инструментов. – М.: Машиностроение, 1967. – 372 с.
2. Сеницын Б. И. Автоматизация инструментальной подготовки производства с помощью ЭВМ. – М.: Машиностроение, 1973. – 80 с.
3. Максимова М. А. Основы методологии постановки задач расчета и конструирования металлорежущих инструментов с помощью ЭВМ. Учебное пособие. – Горький: Изд-во ГГУ, 1978. – 76 с.
4. Лашнев С. И., Юликов М. И. Проектирование режущей части инструмента с применением ЭВМ. – М.: Машиностроение, 1980. – 208 с.
5. Малевский Н. П. Расчет профиля винтовых канавок спиральных сверл. Учебное пособие по курсу “Режущий инструмент”. – М.: Изд-во МВТУ, 1977. – 16 с.

6. Малевский Н. П., Гаевой А. П. Использование линейчатой винтовой поверхности для профилирования стружечных канавок осевых металлорежущих инструментов // Вестник МГТУ. Сер. Машиностроение. – 1997. – № 4. – С. 33–42.
7. Малевский Н. П., Терещенко Л. М. Расчет и конструирование затылованных фрез для обработки винтовых канавок спиральных сверл // Учебное пособие по курсу “Режущий инструмент”. – М.: Изд-во МВТУ, 1974. – 52 с.

Статья поступила в редакцию 15.06.1998

Николай Петрович Малевский родился в 1920 г., окончил МВТУ им. Н.Э. Баумана в 1956 г. Доцент кафедры “Инструментальная техника и технологии” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Автор более 65 научных публикаций в области технологии машиностроения, шлифования, САПР инструментов.

N.P. Malevsky (b. 1920) graduated from the Bauman Moscow Higher Technical School in 1956. Ass. professor of “Tool Engineering and Technologies” Department of the Bauman Moscow State Technical University. Author of more than 65 publications in the field of manufacturing technology, grinding, CAD of tools.

Андрей Петрович Гаевой родился в 1971 г., окончил МГТУ им. Н.Э. Баумана в 1995 г. Аспирант кафедры “Инструментальная техника и технологии” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Специализируется в области САПР осевых инструментов с винтовыми стружечными канавками.

A.P. Gaevoy (b. 1971) graduated from the Bauman Moscow State Technical University in 1995. Post-graduate of “Tool Engineering and Technologies” Department of the Bauman Moscow State Technical University. Specializes in the field of CAD for axial tools with helical chip grooves.