

В. Г. К о в а л е в

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ТОЧНОСТИ ДЕТАЛЕЙ ПРИ ХОЛОДНОЙ
ШТАМПОВКЕ**

Приведен расчетно-аналитический способ определения точности в технологических процессах холодной штамповки, отмечены способы оптимизации и возможности достижения предельной точности, а также особенности достижения точности при осесимметричном деформировании в результате уменьшения толщины исходной заготовки. Приведены расчетные данные для точности деталей различного диаметра при некоторой произвольной степени утонения для случая проектирования инструмента по обычной методике и с учетом исключения систематических погрешностей. Отмечены особенности и возможности достижения предельной более высокой точности.

**Technological providing accuracy of parts at cold punching /
V.G. Kovalev.**

Calculation-analytical way to determine accuracy in technological processes of cold punching, is presented. Approaches to optimize and reach an ultimate accuracy, including those at axisymmetric deforming due to the reduction of the initial blank thickness, are described. Calculated data for the tolerance of parts with different diameters at a certain random thinning for the case of developing a tool in accordance with both the conventional method and that of considering systematic errors, are presented. Peculiarities and possibilities to reach the ultimate accuracy, are shown. Figs.1. Refs.6.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. К о в а л е в В. Г. Поперечные размеры отбортованных элементов // Изв. Вузов. Машиностроение. – 1988. – № 8. – С. 103–106.
2. К о в а л е в В. Г. О точности поперечных размеров при вытяжке с утонением // Вестник машиностроения. – 1989. – № 11. – С. 142–146.
3. К о в а л е в В. Г., С о л о в ь е в В. М. К определению поперечных размеров при вытяжке с утонением и проталкиванием // Вестник машиностроения. – 1992. – № 5. – С. 63–65.
4. К о в а л е в В. Г., С о л о в ь е в В. М. О точности при комбинированной отбортовке // Вестник машиностроения. – 1994. – № 9. – С. 7–10.
5. К о в а л е в В. Г., С о л о в ь е в В. М. О точности при комбинированной вытяжке // Вестник машиностроения. – 1994. – № 6. – С. 37–39.
6. К о в а л е в В. Г. Точность при обратной вытяжке // Кузнечно-штамповочное производство. – 1996. – № 11. – С. 18–21.

Статья поступила в редакцию 28.01.1997

Виктор Григорьевич Ковалев родился в 1933 г., окончил МВТУ им. Н.Э. Баумана в 1958 г. Д-р техн. наук, профессор кафедры “Технология приборостроения” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Автор более 60 научных публикаций в области приборостроения и технологии штамповки.

V.G. Kovalev (b. 1933) graduated from Bauman Moscow Higher Technical School in 1958. D. Sc. (Eng.), professor of “Instrumental Engineering Technology” Department of Bauman Moscow State Technical University. Author of more than 60 publications in the field of instrumental engineering and forming technology.