

А. М. Д м и т р и е в, А. Л. В о р о н ц о в

ВЫДАВЛИВАНИЕ ПОЛЫХ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ СТУПЕНЧАТЫМ ПУАНСОНОМ

Разработана общая теория расчета технологических параметров основных способов выдавливания ступенчатым пуансоном, позволяющая с достаточной точностью определить все исходные данные, необходимые для расчета на прочность штампового инструмента, выбора количества и видов штамповочных переходов, а также оборудования. Точность расчетных формул подтверждена сопоставлением с многочисленными экспериментальными данными.

Extrusion of Hollow Cylindrical Products Using Stepped Punch / A.M. Dmitriev, A.L. Vorontsov // Vestnik MGTU. Mashinostroenie. 2002. No. 3. P. 94–122.

The general theory of the technological parameters calculation for basic methods of extrusion by a stepped punch is developed, which allows determining with the sufficient precision all the source data, required for the strength calculation of the stamping tools, for the selection of a number and types of the stamping transitions and equipment as well. The accuracy of the calculation formulae is confirmed by comparison of calculation results with various experimental data. Refs.6. Figs.9. Tabs.8.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. О в ч и н н и к о в А. Г. Основы теории штамповки выдавливанием на прессах. – М.: Машиностроение, 1983. – 200 с.
2. П р о г р е с с и в н ы е технологические процессы холодной штамповки / Ф.В. Гречников, А.М. Дмитриев, В.Д. Кухарь и др. – М.: Машиностроение, 1985. – 184 с.
3. Т е о р и я обработки металлов давлением / И.Я. Тарновский, А.А. Поздеев, О.А. Ганаго и др. – М.: Металлургиздат, 1963. – 672 с.
4. О с а д ч и й В.Я., В о р о н ц о в А. Л., Б е з н о с и к о в И. И. Теория и расчеты технологических параметров штамповки выдавливанием. – М.: Изд-во МГАПИ, 2001. – 307 с.
5. Д м и т р и е в А. М., А н т о ш и н М. А., О р л и х и н А. В. Определение усилия обратного выдавливания ступенчатым пуансоном // Машины и технология обработки металлов давлением. Тр. МВТУ. – № 335. – 1980. – С. 137–145.
6. Д м и т р и е в А. М., В о р о н ц о в А. Л. Кинематическое, напряженное и деформированное состояния заготовки при выдавливании полых цилиндрических изделий пуансоном с полусферическим торцом // Вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана. Серия “Машиностроение”. 2001. – № 3. – С. 63–77.

Статья поступила в редакцию 14.02.02