

УДК 303.725.23

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА НЕРАВНОМЕРНОЙ РАЗДАЧИ

Илья Ефимович Смолевич

*Магистрант 2 года,
кафедра «Системы пластического деформирования»,
Московский государственный технологический университет «Станкин»*

*Научный руководитель: Е.Н. Сосенушкин,
доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Системы
пластического деформирования»*

Актуальность работы.

Главной целью процесса моделирования является анализ напряженно-деформированного состояния процесса неравномерной раздачи. Это позволит повысить производительность получения переходников с наклонными фланцами.

Научная новизна работы.

Разработана математическая модель процесса неравномерной раздачи тонкостенной трубы жестким пуансоном с учетом упрочнения и контактного трения с использованием условия пластичности.

Выводы.

Полученные данные можно использовать при дальнейших исследованиях в области штамповки переходников с фланцами методом неравномерной раздачи.

Литература.

1. *Попов Е.А., Сторожев М.В.* Теория обработки металлов давлением.// - М.: Машиностроение. – 1977. – 423 с.
2. *Горбунов М.Н.* Штамповка деталей из трубчатых заготовок.// М.: Машгиз, 1960. -190 с.
3. *Смолевич И.Е.* Математическая модель оценки НДС при неравномерной раздаче. Материалы III научно-образовательной конференции МТИ- 2010. Секция «Оборудование машиностроительных производств», ноябрь- декабрь 2010 г. – С. 145-148.
4. *Непершин Р. И.* Раздача тонкостенной трубы криволинейным жестким пуансоном. Вестник МГТУ Станкин. Научный рецензируемый журнал. М.: МГТУ «Станкин», № 4 (8), 2009. - С. 54-60.
5. *Хачатрян Д. В., Сосенушкин Е. Н.* Исследование равномерной раздачи фланцев на трубных заготовках. Материалы III научно-образовательной конференции МТИ-2010. Секция «Оборудование машиностроительных производств», ноябрь-декабрь 2010 г. – С. 157-163.