

ИССЛЕДОВАНИЕ УПРУГИХ СВОЙСТВ ШТАМПОВОЙ ОСНАСТКИ ПРИ ОПЕРАЦИИ ДВУХУГЛОВОЙ ГИБКИ В ШТАМПЕ С УПРУГОЙ ПЛАНКОЙ

Нестеренко Е. С., Кузин А. О.

СГАУ им. академика С. П. Королёва (национальный исследовательский университет),
г. Самара, Россия

В данной работе предложена новая схема процесса двухугловой гибки в штампе с упругой планкой. Данная схема позволит снизить упругое пружинение, за счет формы упругой планки и формы пуансона, повысить качество детали, исключить из технологического процесса операцию калибровки. В работе определены технологические параметры процесса, такие как изгибающее усилие гибки, угол пружинения, для разных толщин заготовки. Определены геометрические параметры, напряженно – деформированное состояние упругой планки и заготовки. Смоделирован процесс деформации упругой планки и процесс двухугловой гибки с упругой планкой в программном комплексе DEFORM – 2D. Проведен анализ результатов полученных в программном комплексе DEFORM – 2D. Разработанная модель штамповой оснастки с упругой планкой показала перспективность технологического процесса и рекомендована к внедрению в производство.