

линейными бортами. Определены оптимальные геометрические размеры заготовок и необходимые силовые параметры процесса. В результате стесненного изгиба за счет значительных тангенциальных сжимающих усилий и большого радиального давления полиуретана происходит увеличение толщины материала в угловой зоне на 10—20%. Пружинение изгибаемых бортов снижается в несколько раз, и применение стесненного изгиба листовых заготовок полиуретаном позволяет получать высокоточные детали, обладающие повышенной их надежностью и усталостной прочностью.

*ГИБКА ТРУБОПРОВОДОВ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ  
ЭЛАСТИЧНОЙ СРЕДОЙ*

*В. В. Саница*

Научный руководитель — доцент *В. К. Моисеев*

Самарский государственный аэрокосмический университет

Предлагается способ гибки труб в валках с помощью эластичной среды. Простота схемы гибки приводит к дешевизне оснастки и оборудования и возможности автоматизации технологии. Процесс позволяет производить гибку труб в различных плоскостях, в частности, получать змеевики. Разработана математическая модель гибки. Проведены пробные эксперименты.

*РАЗРАБОТКА РУЧНОГО МЕХАНИЗИРОВАННОГО  
ИНСТРУМЕНТА С СИЛОПРИВОДОМ  
ИЗ СПЛАВА С ПАМЯТЬЮ ФОРМЫ*

*Н. М. Долгополов*

Научный руководитель — и. о. доцента *В. С. Феоктистов*

Самарский государственный аэрокосмический университет

Проведены комплексные исследования технологических параметров цилиндрического силового элемента из сплава с памятью формы ТН-1.

Создана методика расчета оптимальных геометрических параметров силового элемента для конкретного вида технологического оборудования или инструмента. Разработаны и