

В.В. Плихунов, А.В. Коваленко (ОАО «Национальный институт авиационных технологий»)

Применение системы адаптивногогиба для повышения точности формообразования листовых деталей двойной кривизны

Рассмотрен вопрос пружинения при формообразовании длинномерных листовых заготовок. Предложен способ учета пружинения за счет определения границы между зонами упругой и пластической деформации. Описана система адаптивногогиба на базе современных средств промышленной автоматизации, реализующая предложенный способ учета пружинения.

Ключевые слова: система управления, следящий привод, формообразование, пружинение, длинномерная заготовка.

***Плихунов Виталий Валентинович** – д-р техн. наук, проф., первый заместитель генерального директора;
Коваленко Артем Валерьевич – канд. техн. наук, заместитель генерального директора по научно-исследовательской деятельности ОАО «Национальный институт авиационных технологий».*

Список литературы

1. Энциклопедический словарь по металлургии. Гд. ред. Н.П. Лякишев. – М.: Интермет Инжиниринг, 2000. – 821 с.
2. *Осипов В.П., Ратова Н.В.* Способ формообразования деталей. Пат. SU774696 A1 от 30.10.1980.

Plikhunov V.V., Kovalenko A.V. Application of adaptive bending system for improving the shaping accuracy of bicurvature sheet components

The springing effect in the shaping of long sheet workpieces is examined. A method of springing evaluation based on the determination of the interface between elastic and plastic deformation areas is offered. An adaptive bending system based on state-of-the-art automation tools is described, which implements the springing evaluation technique proposed.

Keywords: control system, follow-up drive, shaping, springing, long workpiece.