

УДК 621.979.1.001

А. В. Сафонов, А. Т. Крук

К ВОПРОСУ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЖЕСТКОСТИ КРИВОШИПНЫХ ГОРЯЧЕШТАМПОВОЧНЫХ ПРЕССОВ

Приведены результаты анализа расходования энергии на ходе деформирования. На основе энергетических показателей работы кривошипных горячештамповочных прессов и точности штампуемых поковок приведены разработанные размерные ряды норм жесткости и допустимых значений энергий и работ деформирования кривошипных горячештамповочных прессов.

On determining stiffness of crank forging presses / A.V. Safonov, A.T. Kruk

Results of analysing energy consumption on the deforming stroke, are shown. Developed size spectra of stiffness standards and allowable values of energy and work of deforming crank forging presses, are presented, basing on energetic factors of their operation, and on precision of forged pieces. Figs.6. Tabs.2. Refs.9.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ж е с т к о с т ь кривошипных горячештамповочных прессов. Нормы, методика измерения и расчета // Руководящие материалы. ЭНИКМАШ. Воронеж, 1965. – 40 с.
2. К у з н е ч н о - ш т а м п о в о ч н о е оборудование: Учебник для машиностроительных вузов / Под ред. А.Н. Банкетова, Е.Н. Ланского. 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1982. – 576 с.
3. С а ф о н о в А. В. Взаимовлияние силовых и энергетических параметров кузнечно-штамповочных машин на ходе деформирования // Кузнечно-штамповочное производство. – 1991. – № 8. – С. 24–25.
4. С а ф о н о в А. В. Определение необходимого запаса энергии пресса на основе графика технологических нагрузок по ходу ползуна // Кузнечно-штамповочное производство. – 1997. – № 10. – С. 32–34.
5. С а ф о н о в А. В. Энергосиловой баланс кузнечно-штамповочных машин на ходе деформирования // Вестник МГТУ. Сер. Машиностроение. 1992. – № 3. – С. 48–57.
6. К о в к а и штамповка: Справочник. В 4-х т. / Ред. совет: Е.И. Семенов (пред.) и др. – М.: Машиностроение, 1986. – Т. 2. Горячая штамповка / Под ред. Е.И. Семенова, 1986. 592 с.

7. П о к о в к и стальные штампованные. Допуски, припуски и кузнечные напуски. ГОСТ 7505–89. Госстандарт СССР. 1990. – 52 с.
8. Б о й ц о в В. В., Т р о ф и м о в И. Д. Горячая объемная штамповка: Учеб. для СПТУ. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. шк., 1988. – 264 с.
9. О х р и м е н к о Я. М., Т ю р и н В. А. Теория процессовковки. Учебное пособие для вузов. – М.: Высш. шк., 1977. – 295 с.

Статья поступила в редакцию 18.02.1998

Анатолий Васильевич Сафонов родился в 1939 г., окончил МВТУ им. Н.Э. Баумана в 1964 г. Д-р техн. наук, профессор кафедры “Физико-технологические процессы и оборудование автоматизированной обработки металлов давлением” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Имеет более 100 научных работ в области технологии обработки металлов давлением.

A.V. Safonov (b. 1939) graduated from Bauman Moscow Higher Technical School in 1964. D. Sc. (Eng.), professor of “Physical and Technological Processes and Equipment for Automatized Pressing” Department of Bauman Moscow State Technical University. Author of more than 100 publications in the field of metal pressing technology.

Александр Тимофеевич Крук родился в 1938 г., окончил Белорусский политехнический институт в 1959 г. Генеральный директор Воронежского ЗАО “Тяжмех-пресс”, лауреат Государственной премии СССР. Автор 53 научных работ в области технологии обработки давлением.

A.T. Kruk (b. 1938) graduated from Belorussian Polytechnical Institute in 1959. General director of Voronezh Closed Joint-Stock Company “Tyazhmekhpess”, USSR State Prize winner. Author of 53 publications in the field of pressing technology.