

О. О. М и л ь м а н, А. К. К а р ы ш е в,
С. И. М а н ю н и н
(Филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Калуга)

**ИССЛЕДОВАНИЕ СПОСОБА ОРГАНИЗАЦИИ
БЕСПРОБОЧНОГО РЕЖИМА
ПРИ ПРОТИВОТОЧНОМ ТЕЧЕНИИ
ЖИДКОСТИ И ГАЗА**

Экспериментально исследована гидродинамика процессов “захлебывания” и образования жидких пробок. Предложен метод борьбы с этим явлением — профилирование входного участка самого канала.

Methods to improve critical parameters and to obtain lockless flow at critical conditions corresponding to choking / O.O. Milman, A.K. Karyshev, S.I. Manyunin // Vestnik MGTU. Machinostroenie. 2000. No. 1. P. 78–86.

Hydrodynamics of “choking” processes and formation of liquid locks are experimentally investigated. The method to fight against this phenomenon by profiling the entrance region shape of the channel itself, is proposed. Figs.5. Refs.3.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. H e w i t t G. F., W a l l i s G. B. Flooding and associated phenomena in falling film flow in a tube. AERE – R 4022. See also “Proc. of ASME Multi-Pase”, Philadelphia, 1963, 17–22 November. P. 62.
2. Х ь ю и т т Дж., Х о л л - Т е й л о р Н. Кольцевые двухфазные течения. – М.: Энергия, 1974. – 408 с.
3. К у т а т е л а д з е С. С. Теплопередача и гидродинамическое сопротивление. Справочное пособие. – М.: Энергоатомиздат, 1990. – 364 с.

Статья поступила в редакцию 25.06.1999

Олег Ошерович Мильман родился в 1938 г., окончил в 1962 г. Киевский политехнический институт. Д-р техн. наук, профессор, заслуженный деятель науки и техники РФ, главный конструктор ОАО КТЗ. Автор ряда научных работ и изобретений по проблемам теплопереноса.

O.O. Milman (b. 1938) graduated in 1962 from the Kiev Polytechnical Institute. D. Sc. (Eng.), professor, Merited Scientist of the RF, chief designer of Public Company KTZ, city of Kaluga. Author of some publications and inventions on the heat and mass transfer problems.

Анатолий Константинович Карышев родился в 1940 г., окончил в 1969 г. Московский энергетический институт. Канд. техн. наук, доцент кафедры “Тепловые двигатели и теплофизика” Калужского филиала МГТУ им. Н.Э. Баумана. Автор ряда научных работ в области теплофизики.

A.K. Karyshev (b. 1940) graduated from the Moscow Power Engineering Institute in 1969. Ph. D. (Eng.), ass. professor of “Heat Engines and Thermal Physics” Department of Kaluga Branch of the Bauman Moscow State Technical University. Author of some publications in the field of thermal physics.

Сергей Иванович Манюнин родился в 1966 г. Окончил Калужский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана. Канд. техн. наук, научный сотрудник Калужского педагогического университета. Автор ряда научных работ в области теплофизики,

S.I. Manyunin (b. 1966) graduated from the Bauman Moscow Higher Technical School Kaluga Branch in 1975. Ph. D. (Eng.), researcher of the Kaluga Pedagogical University. Author of several publications in the field of thermal physics.