

В. Е. Михальцев, В. Д. Моляков,
Р. З. Тумашев

ПОЛУЗАМКНУТАЯ ГАЗОТУРБИНАЯ УСТАНОВКА НА ТВЕРДЫХ ГОРЮЧИХ

Рассмотрена перспективная энергетическая газотурбинная установка в широком диапазоне мощностей как в стационарном, так и в передвижном исполнениях, использующая нетрадиционные и возобновляемые горючие с высокой экономичностью 35–40 % и повышенной экологической чистотой. Создание энергоустановки не требует проведения трудоемких фундаментальных исследований, так как содержит экспериментально изученные элементы.

Semi-closed gas turbine unit on solid fuel / V.E. Mikhaltsev, V.D. Moliakov, R.Z. Tumashev // Vestnik MGTU. Machinostroenie. 1999. No. 1. P. 75–84.

A prospective gas turbine power unit is analysed at a wide range of power both in stationary and mobile modifications. The unit uses non-traditional and renewable fuels of high efficiency 35–40 studied elements do not require much effort in fundamental research. Figs.3. Refs.5.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Михальцев В. Е. Эффективность газотурбинных установок с циклами Зотикова и Уварова // Вестник МГТУ. Сер. Машиностроение. – 1995. – № 1. – С. 3–10.
2. Манелис Г. Б. Сверхадиабатика // Природа. – 1996. – № 3–4. – С. 43–51.
3. О разработке шахтной печи на вибрационном горении для сжигания промышленных отходов // Тезисы докладов X Межвузовской научно-технической конференции “Газотурбинные и комбинированные установки и двигатели”. Назаренко Т.М. и др. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 1996. – С. 118–119.
4. Коваленко Л. М., Глушков А. Ф. Теплообменники с интенсификацией теплоотдачи. – М.: Энергоатомиздат, 1986. – 240 с.
5. Теплообменные аппараты газотурбинных двигателей // Сб. статей под ред. Ю.Ф. Баранова и Б.М. Митина. Выпуск седьмой. Тр. ЦИАМ. – 1991. – № 1282. – 164 с.

Статья поступила в редакцию 22.09.1998

Всеволод Евгеньевич Михальцев родился в 1917 г., окончил МВТУ им. Н.Э. Баумана в 1941 г. Д-р техн. наук, профессор кафедры “Газотурбинные и нетрадиционные энергоустановки” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Автор 6 монографий и учебников и более 220 научных работ в области теории, проектирования газотурбинных установок, их регулирования на переменных режимах, исследования газотурбинных двигателей периодического сгорания.

V.E. Mikhaltsev (b. 1917) graduated from Bauman Moscow Higher Technical School in 1941. D. Sc. (Eng.), professor of “Gas Turbine and Non-traditional Power Plants” Department of the Bauman Moscow State Technical University. Author of 6 monographs and textbooks and more than 220 publications in the field of theory, design of gas turbine units, their control in non-stationary modes, research of gas turbine engines of periodical combustion.

Валерий Дмитриевич Моляков родился в 1937 г., окончил МВТУ им. Н.Э. Баумана в 1961 г. Канд. техн. наук, доцент кафедры “Газотурбинные и нетрадиционные энергоустановки” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Автор 77 научных работ в области теории и проектирования газотурбинных и комбинированных энергоустановок.

V.D. Moliakov (b. 1937) graduated from the Bauman Moscow Higher Technical School in 1961. Ph. D. (Eng.), ass. professor of “Gas Turbine and Non-traditional Power Plants” Department of the Bauman Moscow State Technical University. Author of 77 publications in the field of theory and design of gas turbine and combined power plants.

Рамиль Зарифович Тумашев родился в 1938 г., окончил МВТУ им. Н.Э. Баумана в 1961 г. Канд. техн. наук, зав.отделением “Газотурбинные и нетрадиционные энергоустановки” НИИ энергомашиностроения МГТУ им. Н.Э. Баумана. Автор 80 научных работ в области теории и проектирования компрессоров газотурбинных и комбинированных энергоустановок.

R.Z. Tumashev (b. 1938) graduated from Bauman Moscow Higher Technical School in 1961. Ph. D. (Eng.), head of “Gas Turbine and Non-traditional Power Plants” section of “Power Engineering” Research Institute of the Bauman Moscow State Technical University. Author of 80 publications in the field of theory and design of compressors for gas turbine and combined power plants.