

В. Т. Волков, В. И. Демидов

ОСОБЕННОСТИ И РАСЧЕТ ПАРАМЕТРОВ БЕССОПЛОВЫХ РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ТВЕРДОГО ТОПЛИВА

Приведены особенности бессопловых ракетных двигателей твердого топлива. Сформулированы требования к твердым топливам для таких двигателей. Приведена расчетная методика, позволяющая определить массогабаритные и импульсно-тяговые характеристики бессопловых ракетных двигателей.

Peculiarities and calculation of the nozzleless solid propellant rocket engine parameters / V.T. Volkov, V.I. Demidov

The peculiarities of nozzleless solid propellant rocket engines, are discussed. Requirements to the solid propellants for such engines are formulated. Calculation method is given permitting to determine the mass, dimensional, impulse and thrust characteristics of the nozzleless rocket engines on solid propellants. Figs.3.

Статья поступила в редакцию 25.03.1996

Владимир Тимофеевич Волков родился в 1940 г., окончил МВТУ им. Н.Э. Баумана в 1964 г. Д-р техн. наук, профессор, замдиректора НИИ “Геодезия”, Лауреат Государственной премии, заслуженный деятель науки и техники РФ, академик РАН. Автор 110 научных публикаций в области ракетной техники и испытаний ракет.

V.T. Volkov (b. 1940) graduated from Bauman Moscow Higher Technical School in 1964. D. Sc. (Eng.), professor, deputy director of Research Institute “Geodesy”, State Prize Winner, Honored Worker of Russian Science and Technology, academician of Russian Academy of Rocket and Artillery Sciences. Author of 110 publications in the field of rocket technology and rocket testing.

Валерий Иванович Демидов родился в 1937 г., окончил МВТУ им. Н.Э. Баумана в 1961 г. Канд. техн. наук, доцент кафедры “Ракетные двигатели” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Автор 55 научных публикаций в области расчета и проектирования ракетных двигателей твердого топлива.

V.I. Demidov (b. 1937) graduated from Bauman Moscow Higher Technical School in 1961. Ph. D. (Eng.), ass. professor of “Rocket Engines” Department of Bauman Moscow State Technical University. Author of 55 publications in the field of calculation and design of solid propellant rocket engines.