

В. А. Гостев, Н. Я. Ирьянов

МЕТОДИКА РАСЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ДВУХФАЗНОГО ПОТОКА ЗА КОСЫМ СРЕЗОМ СОПЛА

Предложена методика определения скорости и угла отклонения двух-фазного потока за косым срезом сверхзвукового сопла. Основные допущения в расчетной модели: течение в сопле — одномерное и неравновесное, в кососрезанной части сопла вектор скорости конденсированной фазы не изменяется. Расчетные данные подтверждены результатами экспериментов на модели.

Technique of Calculation of Two-Phase Flow Parameters Behind the Nozzle Oblique Section / V.A. Gostev, N.Ya. Iryanov

A technique is proposed to calculate the velocity and deflection angle of the two-phase flow behind the supersonic nozzle oblique section. Basic assumptions for the calculation model are as follows: a flow in the nozzle is one-dimensional and unsteady, the condensed phase velocity vector is not changed within the oblique section part of the nozzle. Calculation results are confirmed by experimental data for model working medium. Figs.3.

Статья поступила в редакцию 25.06.1996

Василий Антонович Гостев родился в 1943 г., окончил Харьковский авиационный институт в 1968 г. Канд. техн. наук, доцент кафедры “Ракетные двигатели” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Автор около 30 научных работ в области ракетных двигателей.

V.A. Gostev (b. 1943) graduated from the Kharkov Aviation Institute in 1968. Ph. D. (Eng.), ass. professor of Bauman Moscow State Technical University Department “Rocket Engines”. Author of about 30 scientific publications in the field of rocket engines.

Николай Яковлевич Ирьянов родился в 1963 г., окончил МВТУ им. Н.Э. Баумана в 1962 г. Канд. техн. наук, доцент кафедры “Ракетные двигатели” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Автор более 40 научных работ в области ракетных двигателей.

N.Ya. Iryanov (b. 1938) graduated from Bauman Moscow Higher Technical School in 1962. Ph. D. (Eng.), ass. professor of Bauman Moscow State Technical University Department “Rocket Engines”. Author of more than 30 scientific publications in the field of rocket engines.