

Субботович В.П., Темченко С.О., Україна, Харків

МЕТОД РОЗРАХУНКУ ДОЗВУКОВОГО ПОТОКУ У ВІЛЬНИХ КІЛЬЦЕВИХ ОСЬОРАДІАЛЬНИХ КАНАЛАХ

Розроблений метод розв'язування прямої задачі розрахунку дозвукового осьосиметричного потоку. Розрахунок потоку проводиться в меридіональній площині для окремих перерізів, які є нормальними до міделя каналу та покривають площину з будь-якою обраною густиною. Вважаються відомими координати, нахил і кривизна окреслень каналу, розподіл параметрів робочого тіла і масової витрати перед каналом. Розрахунок в одному перерізі не залежить від розрахунку в будь-якому іншому: розрахунок потоку у всіх перерізах можна вести паралельно.

Субботович В.П., Темченко С.А., Україна, Харків

МЕТОД РАСЧЕТА ДОЗВУКОВОГО ПОТОКА В СВОБОДНЫХ КОЛЬЦЕВЫХ ОСЕРАДИАЛЬНЫХ КАНАЛАХ

Разработан метод решения прямой задачи расчета дозвукового осесимметричного потока. Расчет потока производится в меридиональной плоскости для отдельных сечений, нормальных к миделю канала и покрывающих плоскость с любой выбираемой плотностью. Полагаются известными координаты, наклон и кривизна границ канала, распределение параметров рабочего тела и массового расхода перед каналом. Расчет в одном сечении не зависит от расчета в любом другом: расчет потока во всех сечениях можно вести параллельно.

Subotovich V.P., Temchenko S.O., Ukraine, Kharkov

THE METHOD OF SUBSONIC FLOW'S CALCULATION IN THE FREE CIRCULAR RADIAL-AXIAL CHANNELS

The method of the direct problem's solving for the subsonic axisymmetric flow was developed. The position data, the bevel and the arch of the channel borders, the allocation of the gas parameters and the mass flow rate before the channel are considered to be known. The channel's calculation is made in the meridional surface for the separate sections that are normal according to the middle of the channel and cover the surface with any thickness been chosen. The calculation in one section doesn't depend on the calculation in any other section: the flow's calculation in all sections can be done in parallels.