

А. И. Пастухов, А. Д. Дерябин,
В. Ф. Веретенников

**ВЫЧИСЛЕНИЕ АЭРОДИНАМИЧЕСКИХ
ХАРАКТЕРИСТИК ТЕЛ ВРАЩЕНИЯ
В НЕСЖИМАЕМОМ ПОТОКЕ МЕТОДОМ
ВИХРЕВОЙ ПОВЕРХНОСТИ**

Предлагается основанный на нелинейной вихревой теории приближенный метод расчета распределенных и суммарных аэродинамических характеристик тел вращения произвольной формы. Метод разработан для случая отрывного обтекания тел, движущихся в несжимаемом потоке с большими углами атаки, и предназначен для использования в САПР летательных аппаратов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пастухов А. И., Коробков В. А. Построение внешнего потока около плохообтекаемых осесимметричных тел вихревым методом // Труды ЛИАП. – 1976. – Вып. 108. – С. 14–19.
2. Пастухов А. И., Дерябин А. Д., Галемин Е. К. Применение метода вихревой поверхности к расчету осесимметричного обтекания тел вращения // Труды МВТУ. – 1988. – № 515. – С. 37–51.
3. Чжен П. Отрывные течения. Т. 1. – М.: Мир, 1972. – 299 с.
4. Цыликин О. А. Исследование особенностей обтекания тел вращения под углом атаки и расчет образующейся вихревой системы // Труды ЦАГИ. – 1962. – Вып. 859. – С. 1–21.
5. Поляхов Н. Н., Мельникова О. Ф. Об улучшении точности численного решения интегрального уравнения осесимметричного обтекания тел вращения // Вестник ЛГУ. – 1982. – № 13. – С. 67–72.
6. Федяевский К. К. Избранные труды. – Л.: Судостроение, 1975. – 439 с.
7. Мусхелишвили Н. Н. Сингулярные интегральные уравнения. – М.: Наука, 1968. – 511 с.
8. Chien K. J., van Tuyl A. H., Hsieh T. Prediction of flow fields about bodies of revolution at large incidence // Journal of Spacecrafts and Rockets. 1986. – V. 23. – No. 3. – P. 245–250.
9. Marshall F. I., Deffenbaugh F. D. Separated flow over a body of revolution // Journal of Aircraft. 1975, V. 12. – No. 2, – P. 78–85.

Статья поступила в редакцию 31.10.1990