

А. И. П а с т у х о в, Е. К. Г а л е м и н

**ПРИБЛИЖЕННЫЙ МЕТОД УЧЕТА ВЛИЯНИЯ
НЕСУЩИХ, УПРАВЛЯЮЩИХ
И СТАБИЛИЗИРУЮЩИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ
НА АЭРОДИНАМИКУ КОРПУСА
ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА В ПОТОКЕ
НЕСЖИМАЕМОЙ СРЕДЫ**

Влияние корпуса на аэродинамику крыльев учтено введением переменного по размаху угла атаки. Поверхность корпуса заменена вихревым слоем, и поле скоростей в точках его поверхности рассчитано с учетом вихревых систем крыльев и корпуса.

Approximate method to consider influence of lifting, controlling and stabilizing surfaces on aerodynamics of airframe in incompressible liquid flow / A.I. Pastukhov, E.K. Galemin // Vestnik MGTU. Natural Sciences. 2000. No. 2. P. 10–25.

Airframe influence on the wing aerodynamics is taken into account by introducing the angle of attack being variable along the span. Airframe surface is replaced by the velocity layer, and the velocity field in points of its surface is found considering vortex systems of wings and airframes. Refs.5. Figs.6.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. П а с т у х о в А. И. Математическое вихревое моделирование обтекания тел потоком сплошной среды. Вып. 3. Нелинейная вихревая теория обтекания цилиндрических тел и тел вращения. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 1995. – 105 с.
2. П а с т у х о в А. И. Математическое вихревое моделирование обтекания тел потоком сплошной среды. Вып. 2. Нелинейная вихревая теория несущей поверхности. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 1994. – 66 с.
3. Н и л с о н Дж. Аэродинамика управляемых снарядов / Пер. с англ. – М.: Оборонгиз, 1962. – 400 с.
4. П е т р о в К. П. Аэродинамика ракет. – М.: Машиностроение, 1977. – 136 с.
5. Ч и с л е н н ы е методы в динамике жидкостей / Пер. с англ.: Под ред. Г. Вирц, Ж. Смолдерен. – М.: Мир, 1981. – 408 с.

Статья поступила в редакцию 22.05.2000

Анатолий Иванович Пастухов родился в 1918 г., окончил Высшее военно-морское инженерное училище им. Ф.Э. Дзержинского в 1941 г. Д-р техн. наук, профессор кафедры “Теоретическая механика” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Автор более 100 научных работ в области аэродинамики (теория крыла и тела вращения).

A.I. Pastukhov (b. 1918) graduated from Naval Higher School n.a. Dzerzhinsky in 1941. D. Sc. (Eng.), professor of “Theoretical Mechanics” Department of the Bauman Moscow State Technical University. Author of more than 100 publications in the field of aerodynamics (theory of wing and body of revolution).

Евгений Константинович Галемин — канд. техн. наук доцент кафедры “Теоретическая механика и ТММ” Калужского филиала МГТУ им. Н.Э. Баумана. Автор ряда научных работ в области аэродинамики.

E.K. Galemin, ass. professor of “Theoretical Mechanics and Theory of Machines and Mechanisms” Department of Kaluga Branch of the Bauman Moscow State Technical University. Author of some publications in the field of aerodynamics.