

УДК 533.6.015.51

Учёт близости экрана в моделях аэродинамических сил, действующих на летательный аппарат применительно к задачам динамики полета

Лопаницын Д.Е., Стрелков В.В.

Показана необходимость разработки математической модели аэродинамических сил, действующих на летательный аппарат вблизи экрана. Предложена сравнительно простая аналитическая зависимость, позволяющая с высокой точностью построить подобную модель на основе экспериментальных данных, полученных в аэродинамических трубах. На примерах конкретных летательных аппаратов показано, что в рамках своей области применимости данная математическая модель в полной мере отражает физическую суть явления. Продемонстрирована простота и актуальность применения предложенной модели для решения задач динамики околоэкранного полёта.