

ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ НЕСУЩЕЙ СИСТЕМЫ ВИНТОКРЫЛА НА ПИЛОТАЖНОМ СТЕНДЕ

Панасюченко П. С.

ОАО «Московский Вертолетный завод им. М. Л. Миля»,
п. Томилино, Московская область, Россия

Существует множество концепций скоростного вертолѐта, основанных на различных конструктивных решениях. Автору представляется, что наиболее реализуемой является концепция винтокрыла, имеющего несущий винт, крыло и пропульсивный двигатель.

С целью определения оптимальных конструктивных параметров винтокрыла на пилотажном стенде ОАО МВЗ им. М. Л. Миля проведено параметрическое исследование влияния чистоты вращения несущего винта, а также разгрузки его крылом и пропульсивным двигателем на аэродинамические характеристики аппарата. Для данных исследований математическая модель вертолѐта была доработана для расчѐта дополнительных агрегатов: крыла и пропульсивного двигателя – воздушного винта.

В результате проведѐнных исследований для выбранной конфигурации аппарата получены конкретные параметры несущей системы и пропульсивного двигателя, позволяющие получить наилучшие характеристики винтокрыла.