Полет самолета происходит под действием аэродинамической силы, силы тяги двигателей и силы тяжести. Для обеспечения полета и выполнения полетной задачи самолет должен адекватно реагировать на управляющие воздействия - целенаправленные изменения аэродинамической силы и силы тяги, т.е. быть управляемым.

Небольшие не связанные с управлением заранее неизвестные отклонения (возмущения) аэродинамической силы и силы тяги от расчетных значений, также изменяют движение самолета. Для выполнения полета самолет должен противостоять этим возмущениям, т.е. быть устойчивым.