

Что бы получить безопорный движитель можно рассмотреть вращение неуравновешенного груза массой m вокруг оси O (рис.1). Груз вращается равномерно с угловой скоростью ω от точки c до точки a ниже оси XX . В точке a включается момент M тормозящий вращение груза m . Величина тормозной силы равна p . При этом угловая скорость уменьшается, а следовательно и центробежная сила. На рисунке 2 слева от оси YY изображен график действующих сил от момента M , справа график центробежных сил. В точке b заканчивается действие тормозного момента и включается момент M ускоряющий скорость вращения груза m с той же силой p . При этом угловая скорость груза же оси m увеличивается, а следовательно и центробежная сила.

В точке c заканчивается действие момента M , ускоряющего вращение груза m . В точке c груз будет иметь угловую скорость ω . На рисунке 3 справа от оси YY изображен график действующих сил от момента M , ускоряющего вращения груза, а слева график центробежных сил. На рисунке 4 показан график центробежных сил при вращении груза от точки c до точки a ниже оси XX . На рисунке 5 изображен суммарный график всех действующих сил на ось вращения O . На рисунке 6 изображены суммарные проекции всех действующих сил на ось YY :

G_1 – силы действия момента M ;

G_2 – центробежные силы выше оси XX ;

G_3 – центробежные силы ниже оси XX .

Как показывает опыт:

$$G_1 + G_2 = G_3;$$

Т.е. в этом случае система будет находится в равновесии. Но оказывается, что при работе этой системы силу G_1 можно нейтрализовать.

Т.е. $G_1 = 0$;

Тогда $G_3 > G_2$.

Таким образом появляется избыточная сила, способная вывести систему из равновесия. Мне известно, как можно нейтрализовать реактивные силы от действия момента M .

Имеется макет.

