Byłoby dobrze, gdyby ramię było w stanie skręcić o w ciągu . Oznacza to, że musi mieć takie przyspieszenie kątowe , że w czasie przez połowę czasu będzie przyspieszać, przez drugą połowę czasu zwalniać, a w łącznym czasie przebędzie kąt , czyli , stąd .

Aby obliczyć moment bezwładności ramion wokół osi pionowej (ruch lewo-prawo) przyjmujemy, że każde z ramion można przybliżyć jako masę punktową zawieszoną w odległości od osi, stąd .

Moment bezwładności wokół osi poziomej (ruch góra-dół) przybliżamy za pomocą dwóch cylindrów o masie i promieniu obracających się wokół swojej osi, czyli również Ponieważ ze względu na gabaryty wieżyczki , mamy .

Moment siły wynosi więc .

Moment obrotowy silnika Nema 17 wynosi .

Przełożenie zębatek musi więc wynosić na obu osiach: