

4.5 Moment obrotowy silnika

Moment obrotowy jest to współzależność mocy i prędkości obrotowej.

$$M_o = \frac{N_e}{\omega} = \frac{N_e}{2\pi \cdot n} \quad \text{N}\cdot\text{m}$$

N_e - moc użyteczna (efektywna) silnika w W

ω - prędkość kątowna wału korbowego silnika

n - prędkość obrotowa silnika w obr/s

Moment obrotowy osiąga maksimum przy prędkości obrotowej równej w przybliżeniu 0,5÷0,6 znamionowej prędkości obrotowej.

Moment obrotowy w zależności od rozwijanej przez silnik mocy oraz prędkości obrotowej:

4.5.1 *Moment obrotowy znamionowy M_{oz}* jest to moment obrotowy rozwijany przez silnik przy mocy znamionowej i przy znamionowej prędkości obrotowej.

4.5.2 *Maksymalny moment obrotowy $M_{o\ max}$* jest to największy moment obrotowy jaki silnik jest w stanie rozwinąć. Moment ten zawsze jest większy od momentu obrotowego rozwijanego przez silnik przy mocy znamionowej.