

9.3. NIERÓWNOMIERNOŚĆ BIEGU SILNIKA

Pracę tłokowego silnika spalinowego cechuje zmienność momentu obrotowego w czasie. Podczas suwu pracy ciśnienie gazu przyspiesza układ korbowy, natomiast podczas suwów dołotu, sprężania i wylotu prędkość kątową układu korbowego maleje. Zmiany prędkości kątowej w czasie jednego obiegu są miarą nierównomierności biegu silnika.

1. Stopień nierównomierności biegu silnika jest to stosunek różnicy maksymalnej i minimalnej prędkości kątowej do jej średniej wartości.

$$\delta = \frac{\omega_{\max} - \omega_{\min}}{\omega_{\text{śr}}} \quad \text{gdzie} \quad \omega_{\text{śr}} = \frac{\omega_{\max} + \omega_{\min}}{2}$$

Stopień nierównomierności w silnikach samochodowych zawiera się w granicach :

$$\delta = \frac{1}{150} \quad \text{do} \quad \frac{1}{250}$$