

*jednofazowy silnik indukcyjny, jednofazowy silnik synchroniczny,
magnesy trwałe, metoda elementów skończonych*

Maciej GWOŹDZIEWICZ*, Jan ZAWILAK*

JEDNOFAZOWY SILNIK SYNCHRONICZNY Z MAGNESAMI TRWAŁYMI. KONSTRUKCJA I PARAMETRY

W artykule przedstawiono konstrukcje jednofazowego silnika synchronicznego z magnesami trwałymi o rozruchu bezpośrednim. W programie Maxwell wersja 14 zostały zbudowane modele polowo-obwodowe jednofazowego silnika synchronicznego z magnesami trwałymi bazujące na konstrukcji jednofazowego silnika indukcyjnego masowej produkcji. Na podstawie otrzymanych wyników symulacyjnych wyznaczono charakterystyki obciążenia.

SINGLE-PHASE LINE START PERMANENT MAGNET SYNCHRONOUS MOTOR. CONSTRUCTION AND PARAMETERS

The paper deals with construction of single-phase line start permanent magnet synchronous motor. Circuit-field single-phase line start permanent magnet synchronous motor model based on the mass production single-phase induction motor was applied in Maxwell ver. 14 program. Various rotor constructions were taken into account. Influence of the rotor construction on the motor properties was examined.

* Politechnika Wroclawska, Instytut Maszyn, Napędów i Pomiarów Elektrycznych, 50-372 Wroclaw, ul. Smoluchowskiego 19, maciej.gwozdziejwicz@pwr.wroc.pl, jan.zawilak@pwr.wroc.pl