

*single phase motor, permanent magnet synchronous motor
permanent magnets, roller blinds*

Maciej GWOŹDZIEWICZ*

STARTING PROPERTIES OF SINGLE-PHASE LINE-START PERMANENT MAGNET SYNCHRONOUS MOTOR

The papers deals with investigation into starting properties of single-phase PMSM. In Maxwell software ver. 16.0 circuit-field model of two-pole single-phase PMSM, based on the single-phase IM type SEh 80-2B stator, was built. During analyses resultant torque, braking torque and asynchronous torque were examined.

WŁAŚCIWOŚCI ROZRUCHOWE JEDNOFAZOWEGO SILNIKA SYNCHRONICZNEGO Z MAGNESAMI TRWAŁYMI O ROZRUCHU BEZPOŚREDNIM

Artykuł przedstawia wyniki badań właściwości rozruchowych jednofazowego silnika synchronicznego z magnesami trwałymi o rozruchu bezpośrednim. W programie Maxwell wersja 16.0 zbudowano model polowo-obwodowy jednofazowego PMSM zaprojektowanego na bazie stojana jednofazowego silnika synchronicznego SEh 80-2B. W trakcie badań egzaminowano moment hamujący od magnesów trwałych, moment całkowity silnika i moment asynchroniczny od klatki wirnika.

* Wrocław University of Technology, Institute of Electrical Machines, Drives and Measurements, ul. Smoluchowskiego 19, 50-372 Wrocław, e-mail: maciej.gwozdziejicz@pwr.edu.pl