

*jednofazowy silnik indukcyjny,
jednofazowy silnik synchroniczny
magnes trwały*

Agata PIESIEWICZ, Maciej GWOŹDZIEWICZ*,
Paweł ZALAS*

WYSOKOSPRAWNY JEDNOFAZOWY SILNIK LSPMSM O LICZBIE BIEGUNÓW $2p = 4$ – BADANIA EKSPERYMENTALNE

W artykule dokonano porównania wybranych właściwości eksploatacyjnych prototypowego, jednofazowego silnika synchronicznego wzbudzanego magnesami trwałymi z odpowiadającym mu konstrukcją mechaniczną ogólnodostępnym silnikiem indukcyjnym (identyczne wymiary gabarytowe oraz jednakowa liczba biegunów). W badaniach eksperymentalnych wykonanych na specjalnie przystosowanym stanowisku pomiarowym wykorzystano konstrukcję mechaniczną stojana silnika produkowanego seryjnie, zmianom uległ wirnik maszyny.

HIGH EFFICIENCY SINGLE-PHASE LINE START PMSM WITH NUMBER OF POLES $2p = 4$ – EXPERIMENTAL RESULTS

The paper presents a comparison of selected running properties of a prototype, single-phase synchronous motor with permanent magnets with a corresponding induction motor (the same dimensions and the same number of poles). In experimental studies performed on a specially adapted test bench the mechanical construction of the stator of the series production motor was used.

* Politechnika Wroclawska, Katedra Maszyn, Napędów i Pomiarów Elektrycznych, ul. Smoluchowskiego 19, 50-372 Wrocław, e-mail: maciej.gwozdziejicz@pwr.edu.pl, pawel.zalas@pwr.edu.pl