

*silniki synchroniczne, magnesy trwałe,
technologia wykonania*

Paweł ZALAS*

MAGNESY TRWAŁE W WIRNIKU SILNIKA SYNCHRONICZNEGO MAŁEJ MOCY

W artykule opisano podstawowe problemy oraz niezbędne zmiany w technologii wytwarzania poszczególnych elementów silnika, modyfikacji narzędzi wykorzystywanych do produkcji poszczególnych części i detali oraz zmian kolejności i przebiegu odpowiednich procesów technologicznych w procesie produkcji silnika PMSM małej mocy w stosunku do klasycznego silnika indukcyjnego o zbliżonej mocy. W opracowaniu wykorzystano doświadczenia zdobyte podczas wykonania prototypów silników wzbudzanych magnesami trwałymi z klatką rozruchową oraz bez, przeznaczonych do rozruchu bezpośredniego oraz częstotliwościowego.

PERMANENT MAGNETS IN ROTOR OF LOW-POWER SYNCHRONOUS MOTOR

The work presents basic problems as well as indispensable changes in technology of the production of individual units of motors, modification of tools used to production of individual parts and details as well as changes order and course technological processes in production process of low-power permanent magnet synchronous motors (PMSM) in relation to typical similar power induction motors. The article presents experiences captured during production of the prototype permanent magnet motors with squirrel-cage and without, designed to line starting and frequency controlled starting.

* Politechnika Wroclawska, Instytut Maszyn, Napędów i Pomiarów Elektrycznych,
ul. Smoluchowskiego 19, 50-372 Wrocław, pawel.zalas@pwr.wroc.pl.