

Maciej GWOŹDZIEWICZ
Jan ZAWILAK

SILNIK SYNCHRONICZNY Z MAGNESAMI TRWAŁYMI WEWNĄTRZ I NA ZEWNĄTRZ WIRNIKA

STRESZCZENIE *Praca przedstawia wyniki badań eksperymentalnych silnika synchronicznego z magnesami trwałymi wewnątrz wirnika i silnika synchronicznego z magnesami trwałymi na zewnątrz wirnika. Silniki nie posiadają klatki wirnika i są przeznaczone do zasilania z przekształtnika częstotliwości. Jako metodę sterowania przekształtnika częstotliwości wybrano metodę skalarną o $U/f = \text{const}$. W trakcie badań rejestrowano wielkości elektryczne i mechaniczne.*

Słowa kluczowe: *silnik synchroniczny, magnesy trwałe, falownik*

mgr inż. Maciej GWOŹDZIEWICZ
maciej.gwozdziejewicz@pwr.wroc.pl

prof. dr hab. inż. Jan ZAWILAK
jan.zawilak@pwr.wroc.pl

Zakład Maszyn Elektrycznych
Instytut Maszyn, Napędów i Pomiarów Elektrycznych Politechniki Wrocławskiej

PRACE INSTYTUTU ELEKTROTECHNIKI, zeszyt 259, 2012

SYNCHRONOUS MOTOR
WITH PERMANENT MAGNETS
INSIDE THE ROTOR AND OUTSIDE THE ROTOR

Maciej GWOZDZIEWICZ, Jan ZAWILAK

ABSTRACT *The paper deals with experimental results of synchronous motor with permanent magnets inside the rotor and outside the rotor. The motors do not contain the rotor cage and they are supplied by the frequency converter. Scalar method was chosen as control method of frequency converter. During test electrical and mechanical quantities were measured.*

Keywords: *synchronous motors, permanent magnets, frequency converter*