

*autonomiczny generator indukcyjny,
sterowanie polowo-zorientowane
badania symulacyjne*

Błażej JAKUBOWSKI*, Krzysztof PIENKOWSKI*

SYNTEZA PRZEKSZTAŁTNIKOWEGO UKŁADU STEROWANIA AUTONOMICZNYM GENERATOREM INDUKCYJNYM. CZEŚĆ II – BADANIA SYMULACYJNE

W artykule przedstawiono wyniki badań symulacyjnych przekształtnikowego układu sterowania autonomicznym generatorem indukcyjnym. Badania symulacyjne wykonano dla stanu obciążenia generatora indukcyjnego odbiornikiem rezystancyjno-indukcyjnym i przypadku zmian prędkości kątowej generatora. Przedstawiono przebiegi czasowe wielkości elektromagnetycznych oraz wykresy wektorowe wybranych zmiennych stanu układu dla rozpatrywanych stanów pracy generatora. Otrzymane wyniki badań symulacyjnych potwierdzają słuszność przyjętych założeń i metody syntezy układu sterowania autonomicznym generatorem indukcyjnym.

SYNTHESIS OF THE CONVERTER CONTROL SYSTEM OF AUTONOMOUS INDUCTION GENERATOR. PART II – SIMULATION STUDIES

In the paper the results of simulation studies of a converter control of the autonomous induction generator are presented. The results of investigations in case of loading the generator with active and reactive power and in case of changes of the angular speed of the shaft of the generator are considered.

The paper presents the plots and vector diagrams of selected variables of the system for different working states of the generator. The simulation results confirm the assumptions used for the synthesis of the control system of an autonomous induction generator, shown in the part I of the article.

* Instytut Maszyn, Napędów i Pomiarów Elektrycznych, Politechnika Wroclawska, ul. Smoluchowskiego 19, 50-372 Wrocław, blazej.jakubowski@pwr.wroc.pl, krzysztof.pienkowski@pwr.wroc.pl