

*silnik bezszczotkowy prądu stałego z magnesami trwałymi,  
drgania, siły magnetyczne, metoda elementów skończonych,  
warunki brzegowe, sposób zamocowanie*

Jerzy PODHAJECKI\*, Sławomir SZYMANIEC\*

## **WPŁYW WARUNKÓW BRZEGOWYCH NA FORMĘ ODKSZTAŁCEŃ DRGAŃ WŁASNYCH I WYMUSZONYCH STOJANA SILNIKA BLDC – ANALIZA NUMERYCZNA**

Tematem artykułu jest przedstawienie wpływu zamocowania na formę odkształceń drgań własnych i wymuszonych w silniku bezszczotkowym z magnesami trwałymi. Przedstawiono stan zagadnienia oraz badania numeryczne drgań dla różnych warunków brzegowych.

### **INFLUENCE OF BOUNDARY CONDITIONS ON SHAPE OF DEFORMATION OF FREE AND FORCED VIBRATIONS OF THE STATOR STRUCTURE OF BLDC MOTOR – NUMERICAL ANALYSIS**

This article presents research on the influence of the mounting on shape of deformation for free and forced vibrations in Brushless Direct Current Motor (BLDC) with permanent magnets. The status of the problem and numerical study of calculations for free and forced vibrations for different boundary conditions are shown.

---

\* Instytut Układów Elektromechanicznych i Elektroniki Przemysłowej, Wydział Elektrotechniki i Automatyki, Politechnika Opolska, ul. Prószkowska 76, 45-758 Opole.