

# ANALIZA POLA MAGNETYCZNEGO W SERWOMOTORZE Z MAGNESAMI TRWAŁYMI

Ramia DEEB

**STRESZCZENIE** *Artykuł przedstawia budowę serwomotoru z magnesami trwałymi M 718, który składa się z litego wirnika z magnesami trwałymi umieszczonymi na jego powierzchni. Zastosowane magnesy trwałe należą NdFeB ziem rzadkich. Dwuwymiarowy model serwomotoru stworzono przy użyciu programu AutoCAD, stosując materiały z biblioteki FEMM. Porównano gęstość strumienia magnetycznego dla stanu bez obciążenia znamionowego. Artykuł skupia się na wpływie temperatury pracy na własności magnesów trwałych. Przedstawiono zmiany gęstości strumienia magnetycznego w silniku w zależności od kąta położenia wirnika, stosując Lua Script (język programowania FEMM).*

**Słowa kluczowe:** *pole magnetyczne, magnes trwały, serwomotor, budowa, gęstość strumienia magnetycznego, obciążenie, temperatura pracy, kąt położenia wirnika*