

Maria DEMS  
Krzysztof KOMĘZA

## CHARAKTERYSTYKI EKSPLOATACYJNE WYSOKOOBROTOWYCH SILNIKÓW INDUKCYJNYCH MAŁEJ MOCY

**STRESZCZENIE** *W pracy przedstawiono charakterystyki eksploatacyjne silników indukcyjnych małej mocy, o rdzeniach wykonanych z różnych gatunków blachy elektrotechnicznej, pracujących przy zasilaniu z sieci i z przemiennika częstotliwości napięciem o częstotliwości 100 oraz 200 Hz. Obliczenia zostały wykonane z wykorzystaniem metod obwodowo-polowych oraz metodami obwodowymi, z uwzględnieniem zjawisk nieliniowych oraz strat dodatkowych w rdzeniu i uzwojeniach silnika. W obliczeniach wykorzystano wyznaczone doświadczalnie dla badanych silników charakterystyki strat mechanicznych, a także pomierzone charakterystyki magnesowania stosowanych blach elektrotechnicznych oraz charakterystyki stratności blach w funkcji indukcji magnetycznej wyznaczone dla zakresu częstotliwości do 2000 Hz.*

**Słowa kluczowe:** *silnik indukcyjny, straty w rdzeniu, metoda elementów skończonych, modelowanie obwodowe*