

dr Agnieszka Kulawik
Uniwersytet Śląski w Katowicach, Instytut Matematyki

Rozpoznawanie obrazów w eksperymencie diagnostycznym

W referacie przedstawiona zostanie próba zastosowania metod rozpoznawania obrazu w diagnostyce technicznej maszyn wirnikowych. Badane były silniki indukcyjne, jednofazowe typu SZXb6514B produkcji Zakładów Silników Elektrycznych Małej Mocy "Silma" w Sosnowcu. Założonym celem było określenie klasyfikacji dwustanowej: ZDATNY – NIEZDATNY. Silniki niezdatne zostały dodatkowo podzielone ze względu na rodzaj posiadanej wady. Za pomocą miernika drgań dokonano pomiaru amplitudy przemieszczeń, prędkości i przyspieszenia w trzech osiach. Dane te zostały sprowadzone do przestrzeni dwuwymiarowej poprzez transformacje Karhunen–Loeve'go. Następnie za pomocą metody największej wiarygodności wyznaczone zostały obszary decyzyjne.

Bibliografia

- [1] J. Adamczewski, H. Gacki, *Próba zastosowania metod rozpoznawania obrazów w eksperymencie diagnostycznym*, PAN Zagadnienia Eksploatacji Maszyn 29 (1994), Z. 1 (97), 161–172.