

PSO pentru sisteme fotovoltaice

22 februarie 2017

Sundareswaran et al. (2015) aplică metoda PSO pentru optimizarea sistemelor fotovoltaice.

Întrebări

1. Explicați problema de optimizare. Ce alte probleme de optimizare legate de sisteme fotovoltaice au fost studiate în literatură? Ce metode au fost folosite pentru rezolvarea acestora? Descrieți cel puțin doi algoritmi și două probleme pentru rezolvarea cărora au fost folosite. Pe baza rezultatelor raportate în literatură, explicați avantajele și dezavantajele metodelor.
2. Explicați și implementați metoda propusă de Sundareswaran et al. (2015) pentru o problemă simplificată. Comparați rezultatele cu cele obținute cu o metodă cunoscută. Pe baza implementării și a rezultatelor obținute care sunt avantajele și dezavantajele metodelor?

Bibliografie

Sundareswaran, K., Vignesh kumar, V., and Palani, S. (2015). Application of a combined particle swarm optimization and perturb and observe method for MPPT in PV systems under partial shading conditions. *Renewable Energy*, 75:308–317.