

Optimizarea proceselor nucleare

Liu et al. (2014) propun un PSO hibrid pentru un proces nuclear.

Întrebări

1. Explicați problema de optimizare. De ce este nevoie de optimizare? Prezentați în detalii cel puțin alte două metode care au fost folosite în literatură. Explicați avantajele și dezavantajele metodelor.
2. Descrieți metoda PSO clasică și cea hibridă. Implementați și testați metoda clasică pe o problemă numerică. Comparați rezultatele cu cele obținute de o altă metodă cunoscută. Care sunt avantajele și dezavantajele pe baza rezultatelor obținute?

Bibliografie

Liu, C., Yan, C., and Wang, J. (2014). Hybrid particle swarm optimization algorithm and its application in nuclear engineering. *Annals of Nuclear Energy*, 64:276–286.