

Optimizarea structurii

Perez and Behdinan (2007) propun un algorithm PSO modificat pentru optimizarea structurilor.

Întrebări

1. Descrieți pe scurt algoritmul PSO clasic. Care este modificarea propusă de Perez and Behdinan (2007)? Care sunt avantajele și dezavantajele algoritmului modificat?
2. Explicați problema de optimizare a structurilor. Ce alte metode de optimizare au fost folosite pentru această problemă? Descrieți cel puțin 2 metode și comparați rezultatele.
3. Implementați metoda propusă de Perez and Behdinan (2007) și aplicați metoda pe un exercițiu de laborator. Cum se compară rezultatele cu cele obținute la laborator?

Bibliografie

Perez, R. and Behdinan, K. (2007). Particle swarm approach for structural design optimization. *Computers and Structures*, 85:1579–1588.