

Metode fără gradient

Hare et al. (2013) descriu mai multe metode fără gradient folosite în ingineria structurilor.

Întrebări

1. Explicați problemele întâlnite în optimizarea structurilor. Dați exemple pentru fiecare tip de problemă. Ce metode au fost folosite pentru rezolvarea acestor probleme de optimizare?
2. Prezentați detaliat cel puțin două metode descrise de Hare et al. (2013). Implementați și testați metodele pe un exercițiu de laborator. Comparați rezultatele cu cele obținute de o altă metodă cunoscută. Explicați avantajele și dezavantajele fiecăreia.

Bibliografie

Hare, W., Nutini, J., and Tesfamariam, S. (2013). A survey of non-gradient optimization methods in structural engineering. *Advances in Engineering Software*, 59:19–28.