

O pewnych konstrukcjach sprężynowych D- optymalnych układów wagowych

Bronisław Ceranka, Małgorzata Graczyk

Katedra Metod Matematycznych i Statystycznych
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
Wojska Polskiego 28, 60-637 Poznań
e-mail: bronicer@up.poznan.pl, magra@up.poznan.pl

Krystyna Katulska

Wydział Matematyki i Informatyki
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
ul. Umultowska 87, 61-614 Poznań
e-mail: krakat@amu.edu.pl

W pracy [1] podane zostały warunki wyznaczające regularny D- optymalny sprężynowy układ wagowy przy założeniu, że macierz wariancji błędów w modelu liniowym jest macierzą jednostkową. Na tej podstawie w [2] zostały określone warunki wyznaczające regularny D- optymalny sprężynowy układ wagowy przy założeniu, że macierz wariancji błędów jest diagonalną macierzą dodatnio określoną. Na podstawie tych warunków omówione zostały konstrukcje regularnych D- optymalnych sprężynowych układów wagowych. Do konstrukcji zostały wykorzystane macierze incydencji układów zrównoważonych o blokach niekompletnych oraz częściowo zrównoważonych układów o blokach niekompletnych z dwiema klasami partnerów o tym samym schemacie partnerstwa. Podane zostały również przykładowe konstrukcje.

Literatura

- [1] Neubauer M.G., Watkins W., Zeitlin J., *Notes on D-optimal designs.*, Linear Algebra and its Applications 280, pp.109-127, 1998
- [2] Katulska K., Przybył K., *On certain D-optimal spring balance weighing designs.*, Journal of Statistical Theory and Practice 1, pp. 393-404, 2007