

Tadeusz Kowalski
Wawrzyniec Sadkowski
Politechnika Warszawska
Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych

Zastosowanie rodziny cosinusowej do badania sterowalności uogólnionego zagadnienia falowego

Dla uogólnionego zagadnienia falowego

$$\begin{cases} u_{tt} + A(x, D) = f & \text{dla } x \in \Omega \subset \mathbb{R}^n \text{ i } t \in (0, T] \\ u(0, x) = w_1(x), \quad u_t(t, x)|_{t=0} = w_2(x) & \text{dla } x \in \Omega \\ D^\beta u|_{\partial\Omega} & \text{dla } |\beta| \leq m - 1 \text{ i } t \in [0, T] \end{cases}$$

przy wykorzystaniu rodziny cosinusowej pokazano aproksymacyjną sterowalność.