



Badanie wpływu sztywności opływającego obiektu na hałas aeroakustyczny

Ireneusz Czajka

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie
Al. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków
iczajka@agh.edu.pl

Hałas pochodzenia aerodynamicznego może być efektem różnych zjawisk. Jednym z powodów jego występowania są zmienne siły na powierzchni opływających ciał. Eksperymentalne badanie tego rodzaju hałasu jest bardzo wymagające i nie pozwala na rozdzielenie różnych jego przyczyn. Z tego powodu podjęto badania numeryczne, które pozwalają na ocenę wpływu sztywności opływającego obiektu na hałas. Jako obiekt badawczy przyjęto model sztywnego walca z dołączonym elementem sprężystym. Do modelowania hałasu wykorzystano, między innymi, analogie aeroakustyczne. W referacie wskazano na wpływ sztywności i jej uwzględnienia na emitowany hałas aerodynamiczny.