

5.6. PODSUMOWANIE

W rozdziale tym prześledziliśmy idee prowadzące do minimalizacji drgań maszyn, ich elementów i innych urządzeń. Rozważania rozpoczęliśmy od sposobów redukcji amplitud drgań układów związanych ze źródłem drgań. Przeanalizowaliśmy więc sposoby obniżenia amplitud przez: zmianę parametrów układu, zmianę parametrów wymuszenia i dołączenie układu dodatkowego - eliminatora drgań.

Drgania rozprzestrzeniające się od źródła można powstrzymać przez ich izolację. Przeanalizowaliśmy więc koncepcje wibroizolacji oraz proste techniki wibroizolacji. W podobny sposób przeanalizowano dźwiękoizolację, czyli izolację fal dźwiękowych dla częstotści $f > 100$ Hz omawiając jakościowo efektywność różnych wtrąceń naruszających jednorodność konstrukcji.

Wreszcie drgające powierzchniowe elementy konstrukcji wymagają wprowadzenia dodatkowych warstw tłumiących, co zarysowano w ostatnim punkcie obecnego rozdziału. W ten sposób przedstawiono zarys niezbędnej wiedzy wymaganej do efektywnej minimalizacji drgań.