

01 OCHRONA ZDROWIA

Gdy człowiek poddany jest drganiom o częstotliwości charakterystycznej dla pewnych narządów lub częstotliwości ciała, te narządy wpadają w drgania tzw. rezonansowe, powodując przykre doznania subiektywne. Przebywanie pod wpływem wibracji powoduje powstanie zmęczenia ogólnego, czego najbardziej odczuwalnym skutkiem jest zmniejszenie uwagi. W wyniku długotrwałego oddziaływania drgań mechanicznych dochodzi często do powstania u człowieka nieodwracalnych zmian w różnych narządach i układach (choroba wibracyjna). Na ogół nie ma już wówczas możliwości pełnego wyleczenia choroby. Wibracji powinno się zapobiegać przede wszystkim poprzez konstruowanie i używanie takich rozwiązań, które izolują drgania przekraczające dopuszczalne normy. W spełnieniu powyższych norm z pomocą przychodzi odpowiednio dobrane wibroizolatory.

02 OCHRONA BUDYNKÓW

Obiekty budowlane oraz przebywający w nich ludzie mogą być poddani różnego rodzaju oddziaływaniom dynamicznym, które powinny być uwzględniane w obliczeniach projektowych i diagnostyce budowlanej. W całym cyklu życia budynków, począwszy od procesu budowy, oddziałują na nie drgania. Na etapie eksploatacji, budynki i ludzie w nich przebywający są narażeni na drgania:

- przenoszone na budynek przez podłoże, będące wynikiem oddziaływania ruchu komunikacyjnego, zwłaszcza pojazdów ciężkich (autobusy, tramwaje, kolej naziemna i podziemna, samochody ciężarowe);
- spowodowane pracą urządzeń mechanicznych technicznego wyposażenia budynku i poza nim (stacje transformatorowe, kotłownia, hydrowęzły, dźwigi, urządzenia wentylacyjne i klimatyzacyjne itp.);
- spowodowane przebywaniem w budynku ludzi i wykonywaniem przez nich czynności wynikających z funkcji budynku; dotyczy to pobudzenia do drgań stropów i elementów klatek schodowych podczas przemieszczania się ludzi lub przesuwania ciężkich przedmiotów.



03 KOMFORT UŻYTKOWANIA LOKALI

Nowoczesne budynki są coraz bardziej złożone pod względem ich konstrukcji i wyposażenia. Także lekkie konstrukcje są bardzo wrażliwe na drgania. Dotyczy to przede wszystkim konstrukcji żelbetowych z wielkopowierzchniowymi elewacjami ze szkła. Przenoszą one i wzmacniają dźwięk materiałowy generowany przez zamontowane w nim urządzenia. Drgania wytwarzane przez te urządzenia podczas pracy są przenoszone w postaci dźwięku materiałowego przez ciała stałe, takie jak ściany i posadzki, do innych części budynku. Ludzie odbierają je jako wibracje lub hałas. Zjawiska te mają negatywny wpływ na jakość pracy i życia, obniżają komfort użytkowania pomieszczeń.

04 SPEŁNIANIE NORM AKUSTYCZNYCH

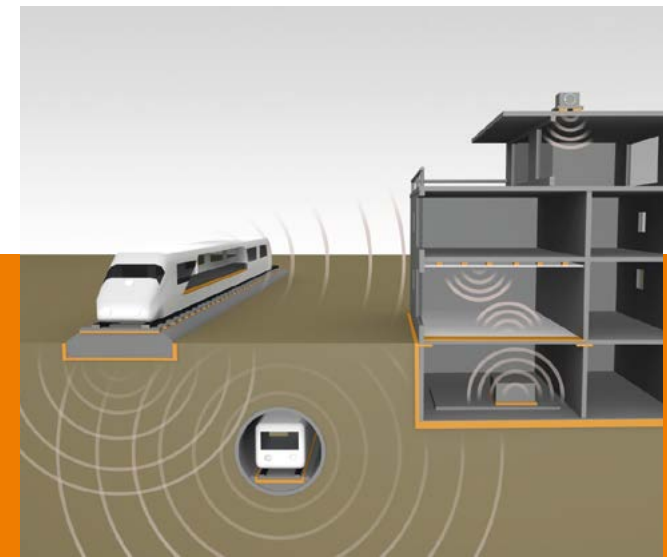
Zadaniem wibroizolacji jest ograniczenie szkodliwego zjawiska jakim są wibracje. Uzyskujemy to poprzez zastosowanie elastycznych elementów pośrednich między urządzeniem a podłożem. Przy prawidłowo dobranej izolacji spełnione zostają wymagania przepisów ochrony środowiska i BHP, wymogi normy akustycznej PN-B-02151 oraz Warunków Technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

05 PODWYŻSZENIE STANDARDU LOKALU/OBIKTU

W związku z postępującą urbanizacją coraz więcej budynków powstaje na rekultywowanych terenach narażonych na drgania. Są to tereny relatywnie tanie, co budzi duże zainteresowanie deweloperów czy innych inwestorów. Ich źródłem są często pobliskie tory kolejowe, ulice lub sąsiadujące obiekty przemysłowe. Bez podjęcia odpowiednich działań, budynki te nie są w żaden sposób chronione przed drganiami z bezpośredniego otoczenia, co może zaniżyć wartość inwestycji (szczególnie w przypadku dalszej odsprzedaży czy wynajmu lokali). Przez wibracje powstaje wzrost wtórnego ciśnienia akustycznego w powietrzu (hałas) ponieważ drgania wzbudzają takie elementy jak stropy czy ściany. Te zewnętrzne czynniki wpływają negatywnie na jakość życia i pracę w budynku, zarazem na jego wartość.

06 MOBILNOŚĆ URZĄDZEŃ ORAZ MNIEJSZE KOSZTY MONTAŻU

Ustawienie urządzenia na odpowiednio dużym fundamencie jest z reguły rozwiązaniem drogie i czasochłonne. Przy ustawieniu urządzenia na stropie, zastosowanie ciężkiego fundamentu bywa często niemożliwe. Także zmiana lokalizacji maszyn i urządzeń często pociąga za sobą konieczność wykonania kolejnego fundamentu. Rozwiązaniem w tej sytuacji może być zastosowanie wibroizolacji. Za pomocą wibroizolatorów możemy wyeliminować konieczność jego budowy, ponieważ są one elastycznym elementem pośrednim pomiędzy urządzeniem a podłożem, dzięki czemu jest uzyskane znaczne zmniejszenie sił dynamicznych przenoszonych na podłoże.



07 OCHRONA URZĄDZEŃ

Često zdarza się, że urządzenia pracują w sąsiedztwie innych urządzeń, których drgania mogą powodować zakłócenia wskazań (np. wagi) lub mogą mieć negatywny wpływ na samą pracę urządzenia. Elastyczne posadowienie urządzenia, które chcemy chronić (izolacja bierna) lub urządzenia zakłócającego (izolacja czynna) są w dłuższej perspektywie bardziej ekonomiczne, gdyż ogranicza wpływ szkodliwych wibracji, które mogą uszkadzać elementy urządzeń. Ochrona przeciwdrganiowa podnosi wydajność procesów produkcyjnych np. przez dłuższe okresy między przeglądami.

08 REKLAMACJE

W przypadku firm wykonawczych, zastosowanie wibroizolacji budynków, technicznego wyposażenia budynków czy maszyn i urządzeń, zmniejsza ryzyko występowania reklamacji związanych z oddziaływaniem wibracji na otoczenie. W niektórych sytuacjach zainstalowanie wibroizolacji po fakcie (np. pod fundamentami budynków) staje się bardzo kosztowne lub często niemożliwe. Oprócz kosztów materialnych, związanych z usunięciem problemu wibracji, często powstają „koszty” w postaci utraty zaufania do wykonawcy, co może się bezpośrednio przełożyć na utratę klientów.



WIBROIZOLACJA

8 Powodów

dłaczego warto stosować wibroizolację



WIBROIZOLACJA SPÓŁKA Z O.O.



ul. Toszecka 102
44-117 Gliwice
NIP : 969 154 23 97



(+48) 32 301 03 16
(+48) 511 998 765



biuro@wibroizolacja.pl

www.wibroizolacja.pl