

IZOLACJA AKUSTYCZNA ORAZ WIBROIZOLACJA W BUDYNKACH

Firma Wibro-Akustyka istnieje od 2000 r. i proponuje innowacyjne i skuteczne rozwiązania dla zwalczania hałasu i drgań w budownictwie. Wykonujemy projekty adaptacji akustycznej pomieszczeń oraz dokonujemy oceny projektów budowlanych pod względem akustycznym. Wykonujemy pomiary drgań i hałasu oraz identyfikujemy źródła hałasu za pomocą kamery akustycznej. Dla eliminacji pogłosu w pomieszczeniach przemysłowych oraz użyteczności publicznej nasza firma stosuje technologię celulozowych natryskowych tynków dźwiękochłonnych SonaSpray.

Częstym problemem pojawiającym się w budynkach mieszkalnych oraz użyteczności publicznej jest przenoszenie dźwięku z sąsiadujących pomieszczeń. Ze względu na charakter przenoszenia się dźwięku możemy rozróżnić hałas uderzeniowy i tzw. dźwięki materiałowe (chodzenie, uderzenia piłki, drgania maszyn itp.) oraz powietrzne (rozmowy, telewizja, radio itp.). Rozwiązaniem zapewniającym eliminację ww. rodzajów hałasu jest zastosowanie materiałów dźwiękoizolacyjnych, które dobiera się do istniejących lub projektowanych przegród budowlanych.

MATERIAŁY DŹWIĘKOIZOLACYJNE DLA POLEPSZENIA IZOLACYJNOŚCI AKUSTYCZNEJ ŚCIAN ORAZ STROPÓW

Posiadamy w ofercie szeroki asortyment materiałów dźwiękoizolacyjnych zarówno

dla ścian, jak i dla stropów. Zastosowanie ww. materiałów pozwala na spełnienie obowiązujących norm odnośnie izolacyjności akustycznej, i – co najważniejsze – osiągnięcie komfortu akustycznego, bardzo ważnego zarówno w pomieszczeniach zarówno mieszkalnych, biurowych, jak i użyteczności publicznej. Poniżej opisano najbardziej popularne materiały stosowane do izolacji akustycznej ścian i stropów.

Isolmant Perfetto TR przeznaczony jest do izolacji akustycznej oraz termicznej ścian. Materiał zapewnia wysoką izolacyjność akustyczną od dźwięków powietrznych. Stosowany jest zarówno dla ścian lekkich wykonanych z płyt g-k, jak i murowanych. Perfetto TR składa się z materiałów zapewniających pochłanianie dźwięku oraz izolacyjność akustyczną.

Dostępne grubości: 30 mm oraz 50 mm.

Ważony wskaźnik izolacyjności akustycznej ściany wykonanej z cegły kratówki Porotherm gr. 8 cm oraz cegły pełnej Porotherm gr. 12 cm, pomiędzy którymi znajduje się materiał Perfetto TR 50 mm wynosi: $R_w = 58$ dB.

Isolmant BiPlus polecany jest wszędzie tam, gdzie wymagany jest komfort akustyczny oraz duża odporność materiału na zdzieranie. Stosowany jest do izolacji przegród poziomych. Możliwe jest stosowanie BiPlus jako warstwy pojedynczej lub podwójnej. Zazwyczaj stosowany jest pod wylewkami jastrychowymi. Górna warstwa materiału odporna jest na zdzieranie. Natomiast dolna warstwa zawiera specjalne włókna dla zwiększenia izolacyjności akustycznej.

Dostępne grubości: 9 mm oraz 14 mm



RYS. 1. Isolmant Perfetto TR

1 – tynk, 2 – cegła gr. 12 cm, 3 – taśma akustyczna Fascia Tagliamuro, 4 – tynk, 5 – materiał dźwiękoizolacyjny Perfetto gr. 5 cm, 6 – taśma akustyczna Fascia Tagliamuro, 7 – cegła kratówka gr. 8 cm, 8 – tynk



RYS. 2. Isolmant BiPlus

1 – strop, 2 – materiał dźwiękoizolacyjny BiPlus gr. 9 mm, 3 – taśma dylatacyjna Fascia Perimetrale, 4 – wylewka jastrychowa, 5 – wykończenie podłogi



RYS. 3. Isolmant UnderSlim

1 – strop, 2 – taśmy dylatacyjne, 3 – wylewka samopoziomująca, 4 – tynk, 5 – materiał dźwiękoizolacyjny Underslim gr. 5 mm, 6 – wylewka jastrychowa, 7 – wykończenie podłogi

KONTAKT

WAF WIBRO-AKUSTYKA

PHU Wibro-Akustyka WAF
ul. Grabowska 248
63-400 Ostrów Wielkopolski
tel.: 62-735 50 08, 609 248 046
faks: 62-735 50 08
e-mail: biuro@wibroakustyka.com.pl
www.wibroakustyka.com.pl



FOT. 1. Podłogi pływające zwiększają izolacyjność akustyczną stropów

Jednolite wskaźnik zmniejszenia poziomu uderzeniowego dla materiału BiPlus wynosi: $\Delta L_w = 34$ dB.

Isolmant UnderSlim stosowany jest w celu uzyskania efektu podłóg pływających ze zredukowaną grubością. Betonowe wykończenie podłóg gr. 5 cm jest podatne na pęknięcia. UnderSlim jest odporny na pęknięcie i przeznaczony jest dla zwiększenia izolacyjności akustycznej podłóg.

Jednolite wskaźnik zmniejszenia poziomu uderzeniowego dla materiału Underslim wynosi: $\Delta L_w = 25$ dB.

PODŁOGI PŁYWAJĄCE

Podłogi pływające stosuje się w celu zwiększenia izolacyjności akustycznej stropów od dźwięków powietrznych oraz eliminacji drgań przenoszonych z podłogi na stropy i ściany. Oprócz ww. mat dźwiękoizolacyjnych nasza firma stosuje wibroizolatory sprężynowe. W tych rozwiązaniach płyta podłogi jest podparta w całości na elementach sprężynowych (FOT. 1). Rozwiązanie na bazie sprężyn stanowi alternatywę dla znanych systemów wibroizolacji przy pomocy mat wibroizolacyjnych w sytuacjach newralgicznych, w których konieczna jest bardzo skuteczna wibroizolacja drgań od najniższych częstotliwości.

WIBROIZOLACJA SPRĘŻYNOWA BUDYNKÓW

Częstym problemem w budynkach zlokalizowanych blisko źródeł drgań, np. linii tramwajowej, kolejowej lub metra, jest przenoszenie drgań od torowiska do budynku. Wpływ drgań na ludzi w budynkach może być ograniczony poprzez dynamiczne odizolowanie budynków od źródeł drgań. Z powodu dużej podatności, wibroizolatory sprężynowe GERB znacząco redukują amplitudy drgań w budynkach, już od bardzo niskich częstotliwości, rzędu 4–5 Hz, zazwyczaj do poziomów poniżej progu percepcji człowieka. Typowe obiekty, w których skutecznie wyeliminowano drgania mechaniczne i wynikające stąd efekty akustyczne za pomocą wibroizolatorów sprężynowych GERB, to: teatry, kina, sale koncertowe, studia nagraniowe, szpitale, hotele, a także budynki i pomieszczenia biurowe.

REDUKCJA DRGAŃ I HAŁASU POCHODZĄCEGO OD TOROWISK

Wibroizolatory sprężynowe typu KY są stosowane zarówno w nawierzchniach bezpodsypkowych, jak i nawierzchniach podsypkowych,



FOT. 2. Wibroizolatory GERB znacząco redukują amplitudy drgań w budynkach



RYS. 5. Wibroizolatory sprężynowe typu KY

których podłoże stanowi płyta żelbetowa. Skuteczność uzyskiwana za pomocą wibroizolatorów sprężynowych jest wyższa niż w systemach na bazie mat wibroizolacyjnych. Wibroizolatory sprężynowe dla torowisk stosowane są w newralgicznych punktach, np. na rozjazdach tramwajowych oraz dla torowisk zlokalizowanych blisko budynków.

WIBROIZOLACJA LĄDOWISK DLA HELIKOPTERÓW

W ostatnim czasie w Polsce coraz częściej budowane są lądowiska dla helikopterów na dachach szpitali. Nasza firma dostarczyła w ostatnim czasie wibroizolatory sprężynowe dla lądowisk zlokalizowanych na dachach szpitali w Bydgoszczy oraz Olsztynie. Zadaniem wibroizolatorów stosowanych dla lądowisk jest eliminacja drgań i hałasu podczas startu i lądowania helikopterów, które mogłyby mieć negatywny wpływ na ludzi przebywających w szpitalu. ■



FOT. 3. Lądowisko dla helikopterów na dachu szpitala w Bydgoszczy