

IZOLACYJNOŚĆ AKUSTYCZNA W BUDOWNICTWIE MIESZKANIOWYM. Praktyczny poradnik



Cena: 56,70 PLN

Opis słownikowy

Format	16X22
ISBN	978-83-64094-36-1
Rok wydania	2015
Wydawca	Dom Wydawniczy Medium

Opis produktu

Oprawa miękka, Stron 112

Spis treści

O Autorze / 6

Wstęp / 7

1. Dźwięk, hałas, decybel / 8
 - 1.1. Podstawowe informacje o dźwięku / 8
 - 1.1.1. Fala akustyczna / 8
 - 1.1.2. Narząd słuchu / 10
 - 1.1.3. Decybel / 11
 - 1.1.4. Częstotliwość / 13
 - 1.1.5. Barwa / 17
 - 1.2. Rozchodzenie się dźwięku w przestrzeni otwartej / 17
 - 1.2.1. Czynniki geometryczne / 17
 - 1.2.2. Pochłanianie atmosferyczne / 18
 - 1.2.3. Odbicie / 18
 - 1.2.4. Pochłanianie przez grunt / 19
 - 1.2.5. Bariery akustyczne / 19
 - 1.2.6. Dyfrakcja / 20
 - 1.2.7. Wiatr / 20
 - 1.3. Rozchodzenie się dźwięku w pomieszczeniach / 20
 - 1.4. Hałas i metody jego oceny / 22
 - 1.4.1. Poziom równoważny / 22
 - 1.4.2. Poziom ekspozycji / 23
 - 1.4.3. Maksymalny poziom dźwięku A / 24
 - 1.4.5. Szczytowy poziom dźwięku C / 24

- 1.5. Kryteria Światowej Organizacji Zdrowia / 25
 - 1.5.1. Zaburzenia snu / 25
 - 1.5.2. Zrozumiałość mowy / 25
 - 1.5.3. Umiarkowane i znaczne rozdrażnienie / 25
- 1.6. Ochrona przed hałasem w fabrykach / 26

- 2. Izolacyjność akustyczna przegród budowlanych / 27
 - 2.1. Jak dźwięk przenika przez przegrody / 28
 - 2.2. Izolacyjność akustyczna od dźwięków powietrznych / 29
 - 2.3. Izolacyjność akustyczna od dźwięków uderzeniowych / 31
 - 2.4. Przenoszenie boczne / 32
 - 2.5. Metody pomiaru izolacyjności akustycznej / 33
 - 2.5.1. Pomiary izolacyjności akustycznej od dźwięków powietrznych / 34
 - 2.5.2. Pomiary izolacyjności od dźwięków uderzeniowych / 37
 - 2.6. Jednoliczbowe wskaźniki izolacyjności akustycznej / 38

- 3. Normy i zalecenia dotyczące izolacyjności akustycznej / 44
 - 3.1. Wymagania normy PN-B-02151-3:1999] / 44
 - 3.1.1. Izolacyjność akustyczna przegród wewnętrznych w budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej / 44
 - 3.1.2. Izolacyjność akustyczna elementów budowlanych przeznaczonych do wykonania przegród wewnętrznych / 47
 - 3.1.3. Izolacyjność akustyczna ścian zewnętrznych i stropodachów / 49
 - 3.1.4. Izolacyjność akustyczna elementów budowlanych przeznaczonych do wykonania przegród zewnętrznych / 50
 - 3.1.5. Metody kontroli izolacyjności akustycznej / 51
 - 3.2. Przykłady norm w innych państwach Europy / 51

- 3.3. Ograniczenia norm / 54

- 4. Jak zapewnić dobrą izolacyjność akustyczną / 56
 - 4.1. Masywne ściany jednowarstwowe / 56
 - 4.1.1. Łączenie z innymi ścianami masywnymi jednowarstwowymi / 57
 - 4.1.2. Łączenie ze stropem betonowym / 58
 - 4.1.3. Łączenie z betonowym stropem działowym z podłogą pływającą / 59
 - 4.1.4. Łączenie z dachem betonowym / 59
 - 4.1.5. Łączenie z dachem i z sufitem podwieszanym / 59
 - 4.1.6. Łączenie z przegrodami niebędącymi przegrodami międzymieszkaniowymi / 60
 - 4.2. Masywne ściany podwójne / 60
 - 4.2.1. Łączenie ze ścianami masywnymi jednowarstwowymi / 61
 - 4.2.2. Łączenie z innymi ścianami podwójnymi / 61
 - 4.2.3. Łączenie ze stropem betonowym / 61
 - 4.2.4. Łączenie z betonowym stropem działowym z podłogą pływającą / 62
 - 4.2.5. Łączenie z dachem betonowym / 63
 - 4.2.6. Łączenie z dachem i z sufitem podwieszanym / 63
 - 4.2.7. Łączenie z przegrodami niebędącymi przegrodami międzymieszkaniowymi / 63
 - 4.3. Ściany szkieletowe / 63
 - 4.3.1. Łączenie ze ścianami masywnymi jednowarstwowymi / 64
 - 4.3.2. Łączenie z innymi ścianami szkieletowymi / 64
 - 4.3.3. Łączenie ze stropem betonowym / 65
 - 4.3.4. Łączenie z betonowym stropem z posadzką na warstwie izolującej / 65
 - 4.3.5. Łączenie ze stropem drewnianym / 66
 - 4.3.6. Łączenie z dachem betonowym / 66
 - 4.3.7. Łączenie z sufitem podwieszanym pod dachem / 67
 - 4.3.8. Łączenie z przegrodami niebędącymi przegrodami międzymieszkaniowymi / 67
 - 4.4. Stropy betonowe / 68
 - 4.5. Stropy drewniane / 69
 - 4.6. Przegrody zewnętrzne / 70

- 5. Najczęstsze błędy / 72
 - 5.1. Bagatelizowanie wymogów akustycznych / 72
 - 5.2. Błędny układ mieszkania / 72

5.3. Nerozróżnianie parametrów akustycznych / 72

5.4. Niewłaściwe materiały / 73

5.5. Elementy obniżające szczelność / 73

5.6. Szablonowe podejście do izolacyjności akustycznej przegród / 74

5.7. Łączenia z przegrodami przylegającymi / 74

5.8. Stosowanie materiałów dźwiękochłonnych do poprawy izolacyjności / 74

5.9. Stosowanie styropianu i innych materiałów o niskiej chłonności akustycznej / 75

5.10. Otwory wentylacyjne / 75

6. Sposoby poprawy izolacyjności akustycznej / 76

6.1. Okładzina akustyczna na ścianie / 76

6.2. Dodatkowy sufit / 78

6.3. Podwyższona podłoga / 79

Literatura / 80

Załącznik 1. Słownik  82

Załącznik 2. Check-lista projektowania przegród pod względem izolacyjności akustycznej w budynku wielomieszkaniowym / 87