**Дымченко Владимир Викторович Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок с одинарным каркасом**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Дымченко Владимир Викторович

Введение

Глава 1 Конструктивные решения каркасно-обшивных перегородок.

Область применения. Оценка требуемых звукоизолирующих

12

характеристик

1.1 Конструктивные решения каркасно-обшивных перегородок,

12

применяемых в строительстве

1.2 Область применения каркасно-обшивных перегородок в строительстве и оценка требуемых звукоизолирующих

20

характеристик

1.3 Определение объекта научного исследования

1.4 Определение направлений научного исследования

Выводы по главе

Глава 2 Теоретические исследования звукоизоляции каркасно-

обшивных перегородок с одинарным каркасом

2.1 Состояние вопроса. Теории прохождения звука через

28

двойные ограждающие конструкции

2.2 Двойственная природа прохождения звука через

35

ограждение. Резонансное и инерционное прохождение звука

2.3 Прохождение звука через двойные ограждающие

38

конструкции конечных размеров

2.4 Прохождение звука через каркасно-обшивные перегородки

42

с одинарным каркасом

2.5 Резервы повышения звукоизоляции каркасно-обшивных перегородок с одинарным каркасом. Предельная

46

звукоизоляция

2.6 Резонансное прохождение звука через каркасно-обшивные перегородки

2.7 Инерционное прохождение звука через каркасно-обшивные перегородки

2.8 Снижение резонансного прохождения звука через каркасно-

57

обшивные перегородки

2.9 Снижение инерционного прохождения звука через

58

каркасно-обшивные перегородки

2.10 Способы использования резервов повышения

звукоизоляции каркасно-обшивных перегородок

2.10.1 Подбор рационального отношения ^УВ для обшивок

2.10.2 Подбор рационального сечения стоечных профилей каркаса

и рациональных жесткостных параметров ограждения

2.11 Звукоизоляция каркасно-обшивных перегородок с учетом

69

двойственной природы прохождения звука

2.11.1 Область простых пространственных резонансов

2.11.2 Область неполных пространственных резонансов

2.11.3 Область полных пространственных резонансов

2.12 Метод расчета звукоизоляции каркасно-обшивных

80

перегородок с одинарным каркасом

2.12.1 Метод расчета звукоизоляции каркасно-обшивных перегородок без заполнения воздушного промежутка

80

звукопоглощающим материалом

2.12.2 Метод расчета звукоизоляции каркасно-обшивных перегородок с заполнением воздушного промежутка

88

звукопоглощающим материалом

Выводы по главе

Глава 3 Экспериментальные исследования звукоизоляции

каркасно-обшивных перегородок с одинарным каркасом

3.1 Методика проведения экспериментальных исследований звукоизоляции каркасно-обшивных перегородок

3.2 О надежности и точности измерений звукоизоляции каркасно-обшивных перегородок

3.3 Лабораторные экспериментальные исследования звукоизоляции каркасно-обшивных перегородок с

102

одинарным каркасом

3.3.1 Исследование влияния формы стоечных профилей каркаса

102

на звукоизоляцию каркасно-обшивных перегородок

3.3.2 Исследование влияния параметров обшивок на

108

звукоизоляцию каркасно-обшивных перегородок

3.4 Натурные экспериментальные исследования звукоизоляции

112

каркасно-обшивных перегородок с одинарным каркасом

3.5 Сравнение теоретических и экспериментальных результатов

Выводы по главе

Глава 4 Рекомендации по проектированию каркасно-обшивных перегородок с рациональными конструктивными

решениями

4.1 Определение границ применения каркасно-обшивных перегородок с рациональными конструктивными

решениями

4.2 Практическое использование каркасно-обшивных перегородок с рациональными конструктивными

123

решениями в строительстве

4.3 Практический опыт применения каркасно-обшивных перегородок с рациональными конструктивными

132

решениями

4.3.1 Практический опыт внедрения каркасно-обшивных перегородок с рациональными конструктивными

132

решениями в жилом многоквартирном доме

4.3.2 Практический опыт внедрения каркасно-обшивной перегородки с рациональным конструктивным решением в

1 О /Г

производственном здании

Выводы по главе

Заключение

Условные обозначения

Список литературы

Приложения

Введение