**Вайсберг, Леонид Абрамович (1944-2020).**  
**Проблемы** **динамики**, **прочности** **и** **теории** **рабочего** **процесса** **вибрационных** **грохотов** **для** **переработки** **минерального** **сырья** : диссертация ... доктора технических наук : 01.02.06. - Санкт-Петербург, 1999. - 246 с. : ил.больше

[Цитаты из текста:](https://search.rsl.ru/ru/search)

* стр. 1

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ИНСТИТУТ Ш Х А Н О Б Р » '20 На правах рукописи у'ДЬ1^ Кандидат технических наук ^ ^ ВАЙС^БЁЙЖонид **Абрамович** **ПРОБЛЕМЫ** **ДИНАМИКИ**, **ПРОЧНОСТИ** И **ТЕОРИИ** **РАБОЧЕГО** **ПРОЦЕССА** **ВИБРАЦИОННЫХ** **ГРОХОТОВ** **ДЛЯ** **ПЕРЕРАБОТКИ** **МИНЕРАЛЬНОГО** **СЫРЬЯ** Специальности: 01.02.06 — «**Динамика** и **прочность** машин, приборов

* стр. 2

54 61 68 68 80 87 103 2 3.5. Особенности применения метода конечных элементов **для** анализа жесткости и **прочности** коробов **вибрационных** **грохотов** 3.6. Основные принципы рационального проектирования коробов **вибрационных** **грохотов**; краткие выводы но главе Глава 4. Моделирование **процесса** **вибрационного** грохочения и технологический расчет **грохотов** 4.1. Обзор исследований **процесса** **вибрационного** грохочения 4.2. Теоретические основы...

* стр. 3

Верификация метода расчета гранулометрического состава продуктов грохочения 4.4. Пакет прикладных программ **для** технологического расчета **грохотов** Глава 5. Исследование особенностей **динамики** **рабочего** режима **вибрационных** **грохотов** со специальными **рабочими** поверхностями (ситами) 5.1. Описание конструкций; области их технологического применения. Постановка задачи исследования 5.2. Производительность **вибрационных** **грохотов** с активными...

## Оглавление диссертациидоктор технических наук Вайсберг, Леонид Абрамович

Предисловие.

Глава 1. Описание объекта исследования и степени его изученности в современной вибрационной технике.В

1.1. Общие сведения о вибрационных грохотах, их классификация по динамическим признакам. Краткий обзор основной литературы.

1.2. Характеристики надежности и качества вибрационных грохотов.

1.3. Динамические схемы вибрационных грохотов, их описание и сравнение. Параметры колебаний грохотов.

1.4. Цель, задачи и методика исследований. Обзор содержания работы.

Глава 2. Исследование динамики вибрационных грохотов с самосинхронизирующимися вибровозбудителями.

2.1. Самосинхронизирующиеся вибровозбудители, проблема их стабильности.

2.2. Анализ стабильности синхронного и синфазного вращения вибровозбудителей в вибрационных грохотах с пространственной динамической схемой.

2.3. Исследование влияния технологической нагрузки на самосинхронизацию вибровозбудителей.

2.4. Методика оценки и нормирования стабильности вибрационных грохотов с самосинхронизирующимися вибровозбудителями, рекомендации для проектирования и наладки.

Глава 3. Задачи обеспечения прочности вибрационных грохотов.

3.1. Конструктивные схемы коробов грохотов, способы соединения основных несущих элементов. Нагрузки и разрушения, возникающие в коробах при различных условиях эксплуатации.

3.2. Физическое моделирование вибрационных грохотов, исследование и отработка их конструкций на моделях.

3.3. Исследование сварочных остаточных напряжений, возникающих в коробах в процессе изготовления.

3.4. Исследование температурного поля и температурных напряжений, возникающих при переработке горячих материалов. Термические остаточные напряжения.

3.5. Особенности применения метода конечных элементов для анализа жесткости и прочности коробов вибрационных грохотов.

3.6. Основные принципы рационального проектирования коробов вибрационных грохотов; краткие выводы по главе.

Глава 4. Моделирование процесса вибрационного грохочения и технологический расчет грохотов.

4.1. Обзор исследований процесса вибрационного грохочения.

4.2. Теоретические основы процесса грохочения.

4.2.1. Дифференциальное уравнение кинетики грохочения.

4.2.2. Кинетика грохочения идеально сегрегированного материала.

4.2.3. Расчет гранулометрического состава продуктов грохочения.

4.3. Проверка полученных формул и идентификация параметров модели.

4.3.1. Оценка скорости просеивания материала.

4.3.2. Верификация метода расчета гранулометрического состава продуктов грохочения.

4.4. Пакет прикладных программ для технологического расчета грохотов.

Глава 5. Исследование особенностей динамики рабочего режима вибрационных грохотов со специальными рабочими поверхностями (ситами).

5.1. Описание конструкций; области их технологического применения. Постановка задачи исследования.

5.2. Производительность вибрационных грохотов с активными (резонирующими) рабочими поверхностями.

5.2.1. Определение скорости транспортирования материала.185,

5.2.2. Определение производительности грохота.

5.3. Анализ потоков, возбуждаемых ситом, колеблющимся в водной среде.

5.4. Краткие выводы по главе.