



ВИБРОТЕХНИК

Авангард российского оборудования
для точного измельчения



Победитель конкурсов по качеству
«100 лучших товаров России», «Сделано в России»
и «Сделано в Петербурге»

Протокол проведения испытаний № РМ 120М/138

Материал: Кора березы (береста)

Раздел 1. Постановка задачи.

1.1 Основные свойства материала: Сухой, хрупкий, непрочный.

1.2 Крупность и фракционный состав исходного материала: закрученные куски неправильной формы, толщина 2-4 мм, ширина 20-60 мм, длина 200-300 мм.

1.3 Поставленная задача: Измельчения материала до крупности частиц менее 4 мм. Допустимые недоизмельчение – 10%. Требуемая производительность 5 кг/час.

1.4 Используемое оборудование:



Рис. 1. Роторная ножевая
мельница РМ 120М



Рис. 2 Анализатор А 20
на базе Вибропривода ВПС

Раздел 2. Проведение испытаний.

Измельчение коры березы на Роторной мельнице РМ 120М

2.1 Масса пробы: 27,5 гр.;

2.2 Продолжительность процесса: 12 сек.;

2.3 Производительность: 8,3 кг/час.

2.4 Результаты испытаний:



Рис. 3. Материал до измельчения

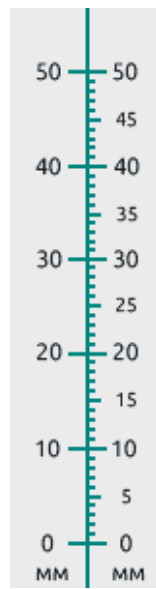


Рис. 4. Продукт измельчения

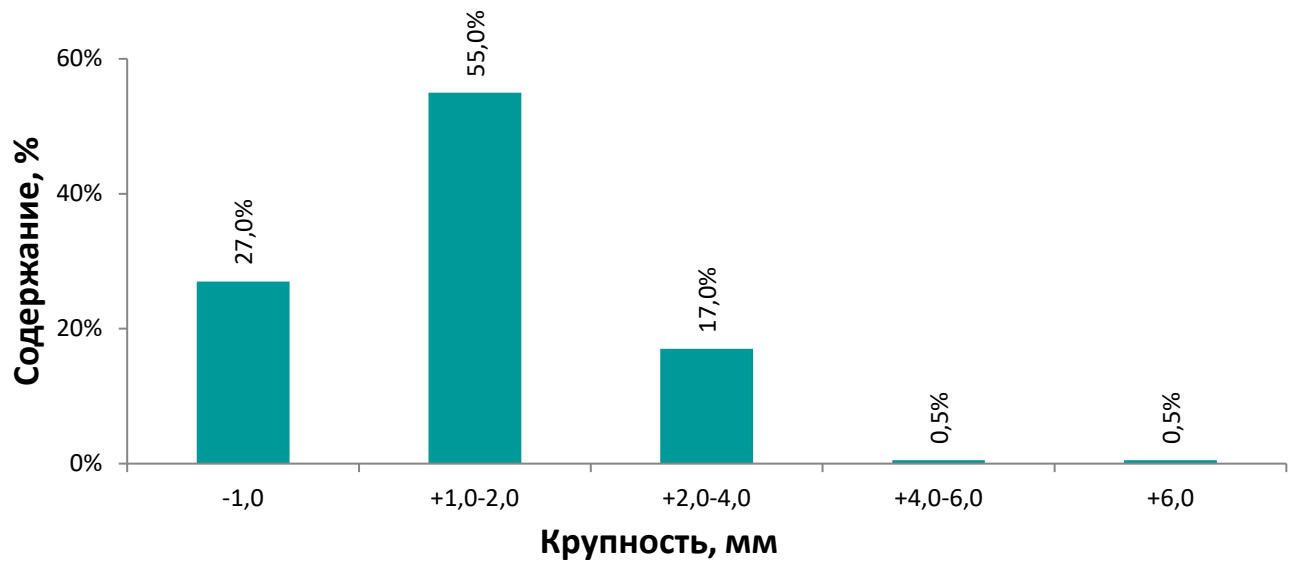


Рис. 5. Гранулометрический состав продукта измельчения

Протокол проведения испытаний № РМ 120М/138

по заявке: МЭД Тринити

Материал: Кора березы (береста)

Наименование (химический состав)

Раздел 1. Постановка задачи.

1.5 Основные свойства материала: Сухой, хрупкий, непрочный.

1.6 Крупность и фракционный состав исходного материала: закрученные куски неправильной формы, толщина 2-4 мм, ширина 20-60 мм, длина 200-300 мм.

1.7 Поставленная задача: Измельчения материала до крупности частиц менее 6 мм. Допустимые недоизмельчение – 10%. Требуемая производительность 50 кг/час.

1.8 Перечень оборудования, инструмента, принадлежностей: Роторная мельница РМ 120М, секундомер, весы электронные; анализатор А 20 в составе: ВПС, сита с ячейками 2,0 мм, с отверстиями 4,0, 6,0, 8,0, и 10,0 мм, поддон, крышка; поддон; сметка; пылесос.

Раздел 2. Проведение испытаний.

Измельчение коры березы на Роторной мельнице РМ 120М с отверстиями в разгрузочной решетке диаметром 6 мм.

2.1 Масса пробы: 27,5 гр.;

2.2 Продолжительность процесса: 12 сек.;

2.3 Производительность: 8,3 кг/час;

2.4 Комментарии: Производительность по Пробное измельчение для определения возможности измельчения коры березы на роторной мельнице. Масса материала по загрузке составил 29 г. Материал подавался через вертикальный канал.

Раздел 3. Обработка результатов испытания.

3.1 Результаты испытаний

Таблица 1. Определение гранулометрического состава

Крупность, мм	-1,0	+1,0 -2,0	+2,0 -4,0	+4,0 -6,0	+6,0 -8,0	+8,0	Итого:
Масса, гр.	7,3	15,1	4,7	0,1	0,1	0	27,3
Содержание	26,7%	55,3%	17,2%	0,4%	0,4%	0,0%	100%

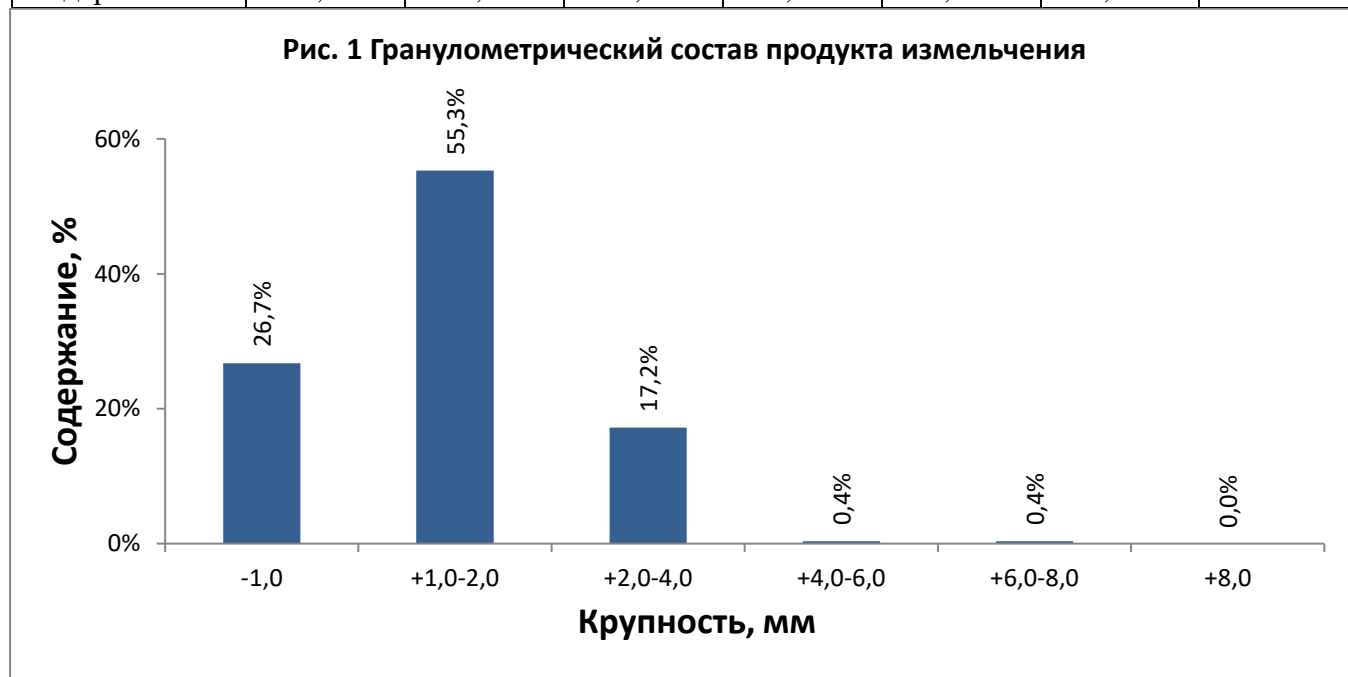
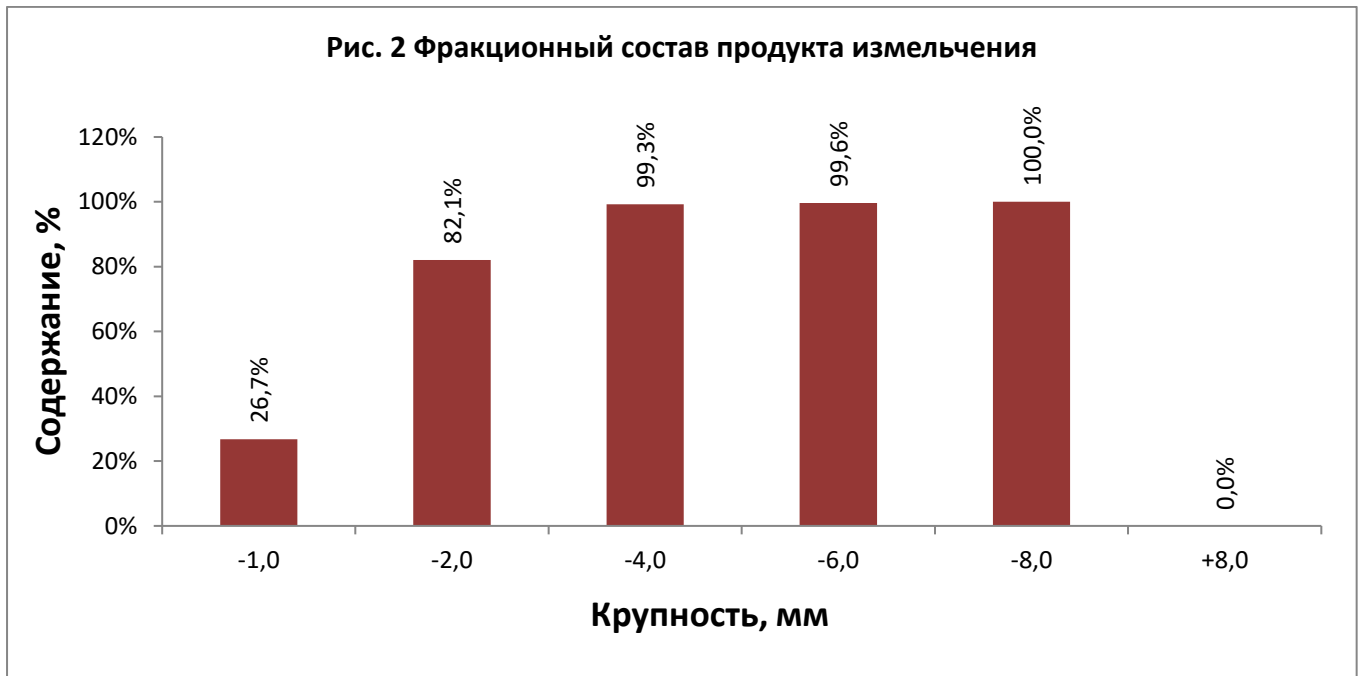


Рис. 2 Фракционный состав продукта измельчения



3.2 Выводы:

Поставленная задача частично решена. Роторная мельница РМ 120М подходит для измельчения коры. Для получения требуемой производительности рекомендуется использовать РМ 250. Рекомендуется выбрать решетки с отверстиями Ø6, 8 и 10 мм и провести технологическую настройку (выбор решетки) в зависимости от полученных результатов гранулометрического состава материала измельчения и фактической производительности.

Ведущий технический специалист _____ Д.В. Удовенко

09 июня 2022 года