



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 ИВ 3/7

Материал: Песок

Раздел 1. Постановка задачи.

1.1 Основные свойства исходного материала: сухой, твердость 7 единиц по Моосу, насыпная плотность 1900 кг/м³, плотность 2650 кг/м³;

1.2 Крупность и фракционный состав исходного материала: частицы неправильной формы размером 1-3 мм;

1.3 Поставленная задача: Определить гранулометрический состав продукта измельчения при разных режимах работы истирателя: 10, 20 и 30 минут.

1.4 Требуемая производительность: не регламентирована;

1.5 Дополнительные требования: нет;

1.6 Перечень оборудования, инструмента, принадлежностей: ИВ 3; Анализатор А 20 в составе: ВП 30 Т, сита 0,1, 0,071, 0,056, 0,064, 0,05, 0,045 и 0,04 мм; мешки п/э для продукта, мешки для пылесоса, сметка, совок, кисточка;

Раздел 2. Проведение испытаний.

Во все чаши загрузался одинаковый объем- 50 см³;

На ИВ 3 проводилось три испытания, с продолжительностью измельчения в 10, 20 и 30 минут;

Гранулометрический состав продукта измельчения определялся при помощи мокрого отсева на А 20.



Рис. 1. Истиратель вибрационный ИВ 3



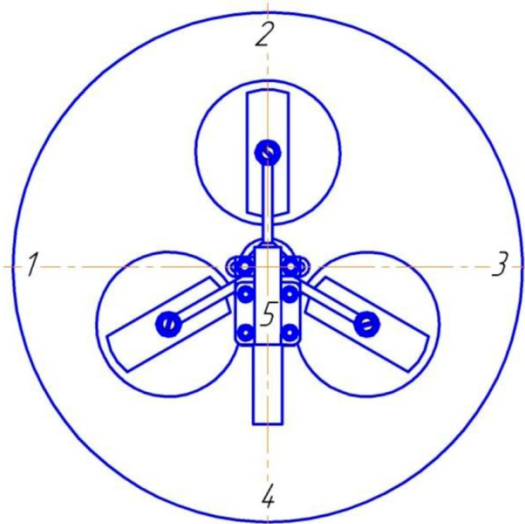
Рис. 2. Анализатор А 20

Раздел 3. Обработка результатов испытания.

3.1 Определение амплитуды и частоты колебаний платформы колебаний платформы

Таблица 1

№ точки	1			2			3			4			5		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
А, мм	0,61	1,2	0,74	0,69	0,66	0,78	0,74	0,96	0,73	0,80	0,73	0,74	0,42	0,39	0,45
ν, Гц	25,4	24,4	19,5	26,8	26,5	23,5	27,2	25,1	26,1	24,5	24,5	24,7	24,4	24,5	25,5



Амплитуда колебаний в горизонтальной плоскости составила 3,8 мм;

Среднее значение амплитуды колебаний в вертикальной плоскости по периферии платформы – 0,78 мм, в центре – 0,42 мм;

Частота колебаний – 24,8 Гц.

Рис. 3. Расположение точек замера амплитуды и частоты колебания платформы

3.2 Распределение конечного продукта

Наименование	Время, мин	-0,04	+0,04 - 0,045	+0,045 - 0,05	+0,05 - 0,064	+0,064 - 0,071	+0,071 - 0,1	+0,1	Итого:
Содержание, гр	10	25	5	2	12	5	15	36	100
	20	43	4	11	22	5	11	4	100
	30	36	4	3	4	1	1	1	50
Содержание, %	10	25	5	2	12	5	15	36	100
	20	43	4	11	22	5	11	4	100
	30	72	8	6	8	2	2	2	100

Рис. 4. Распределение продукта истирания.

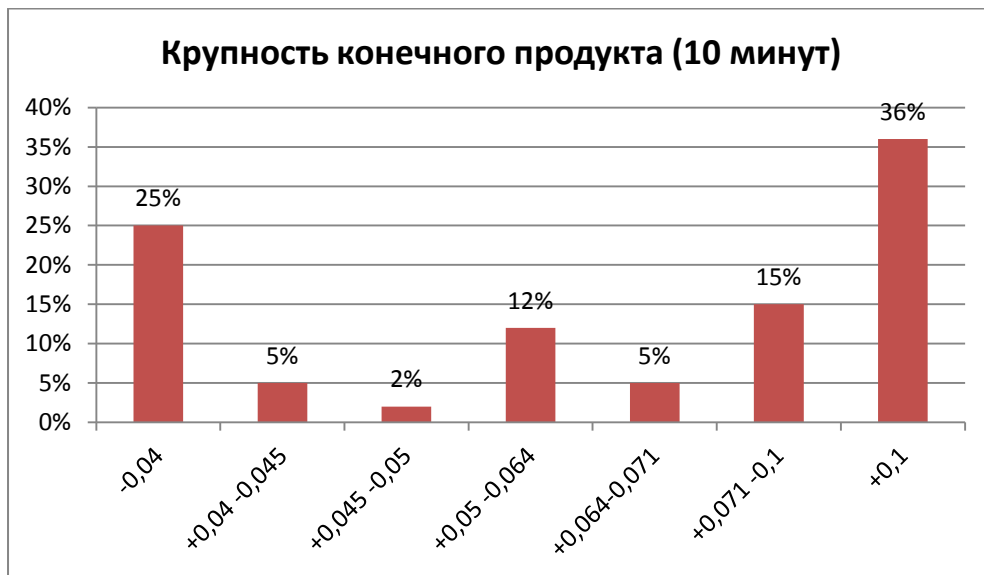


Рис. 5. Распределение продукта истирания.

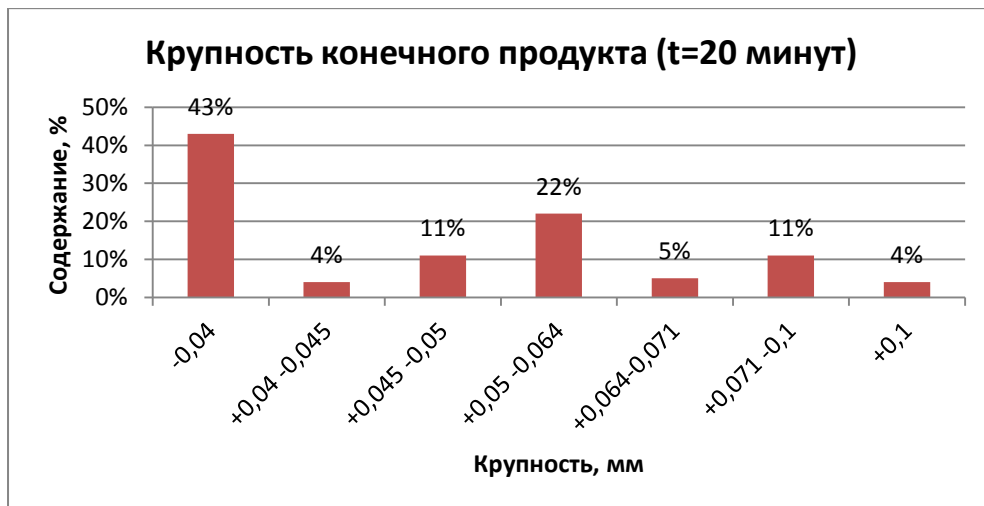


Рис. 6. Распределение продукта истирания.

