



## ООО «Центр энергосберегающих технологий и комплексов»

### Высокоэффективный энергосберегающий дробильно-помольный комплекс для получения строительных и дорожных материалов

#### Актуальность проблемы

Промышленность строительных материалов,  
горнорудная промышленность в РФ и за рубежом

>10%

производимой электроэнергии  
расходуется на процессы дробления и  
измельчения материалов

>15 млрд.руб.

энергозатраты на процессы  
дробления и измельчения материалов  
в отрасли добычи полезных  
ископаемых РФ

>10000

предприятий в РФ - потенциальные  
клиенты



Существующие  
дробильно-помольные комплексы  
в РФ и за рубежом не учитывают:

Текстуру измельчаемых материалов

Возможность разрушения анизотропного  
минерального сырья в направлении  
наименьшей его прочности

Высокий уровень энергозатрат на  
осуществление процессов измельчения  
материалов



Высокоэффективное энергосберегающее оборудование осуществляет объемно-сдвиговое деформирование измельчаемых материалов с максимальным силовым воздействием в направлении наименьшей прочности их кусков, для получения строительных материалов.



#### Особенности оборудования для заказчика:

- ✓ Снижение энергозатрат на 25-40% и повышение производительности помольной линии;
- ✓ Низкая стоимость оборудования (ниже зарубежных аналогов более чем на 33%);
- ✓ Компактность оборудования - что позволяет разместить на площади до 10 кв.м.;
- ✓ Возможность использования малым бизнесом в сфере производства строительных материалов (сухих строительных смесей, лакокрасочных и вяжущих материалов, щебня и др.);
- ✓ Защищено 27 охранными документами: патенты на изобретение, ноу-хау;
- ✓ Авторским коллективом на данную тематику опубликовано более 100 статей в различных отечественных и зарубежных изданиях.



Технические характеристики	Значения параметров
Геометрические размеры валков	0,5×0,4 м
Производительность	10 т/ч
Зазор между валками	(3-8)×10 <sup>-3</sup> м
Окружная скорость вращения валков	0,9 м/с
Установочная мощность привода валков	2×7,5 кВт
Максимальное усилие противодавления	70×10 <sup>4</sup> Н

#### Потенциальные заказчики:

- Предприятия промышленности и строительных материалов
- Предприятия дорожно-строительные и горнодобывающие
- Предприятия лакокрасочных производств и др.

**ДО**

Средневзвешенный диаметр  
материала:  $30 \times 10^{-3}$  м.



**ПОСЛЕ**

Материал после  
обработки ПВИ



#### Финансово-экономические показатели:

Стоимость оборудования	от 3 млн. руб.
Потребность в регионе и РФ	более 20 единиц в год
Объем инвестиций	1 этап – 8 млн.руб.
	2 этап – 35 млн.руб.
	3 этап – 100 млн.руб.
Рентабельность	30%
Срок окупаемости	1 год

#### Оборудование внедрено в производствах:



ООО «Росцемент»



АО «Стройматериалы»



ООО «Композит»