

УДК 621.926

## ПРИНЦИПИАЛЬНО НОВЫЙ ВИД МЕЛЬНИЦ

В. А. КЕМОВА

Государственное учреждение высшего профессионального образования  
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Могилев, Беларусь

Огромные издержки, связанные с переработкой сырья и материалов на основе процессов помола, вызывают необходимость создания нового технологического оборудования, которое обеспечивало бы повышение его технологической эффективности при одновременном существенном снижении энергетических, материальных и трудовых затрат путем усовершенствования их рабочих органов и рабочих процессов. Это и является целью настоящей работы.

Одним из новых видов машин для помола является рессорная мельница с упругодеформируемыми рабочими органами в виде рессор.

Установлено, что перспективным направлением их развития является оптимизация единичных актов разрушения, улучшение реологических условий проведения процессов диспергирования с целью снижения энергозатрат на разрушение, улучшение качества получаемого продукта и повышение производительности.

Эти цели могут быть достигнуты при решении следующих задач:

- разработка способов и механизмов генерирования на рессорных рабочих органах интенсивных вибрационных колебаний с регулируемыми или заданными параметрами;
- аналитическое исследование закономерности поведения рессорных рабочих органов в условиях переменных параметров внешних факторов возбуждения колебаний;
- комплексное экспериментальное исследование по установлению основных закономерностей поведения рессорных рабочих органов в условиях интенсивных колебаний и влияния их воздействия на обрабатываемый материал;
- разработка методики выбора основных параметров и режимов работы рессорных мельниц и определение области их рационального применения.

Для эффективной работы рессорной мельницы очень важно, чтобы ее рабочие элементы (рессорные пластины) совершали виброколебания средней амплитуды и большой частоты.