

УДК 621.926

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ТОНКОГО ГРОХОЧЕНИЯ ВЛАЖНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Н. В. КУРОЧКИН

Научный руководитель Л. А. СИВАЧЕНКО, д-р техн. наук, проф.
Государственное учреждение высшего профессионального образования
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Могилев, Беларусь

Процессы классификации широко используют в промышленности строительных материалов, так как исходный материал в большинстве случаев представляет собой неоднородную по крупности смесь, содержащую различные примеси и включения.

В процессе переработки сырья материал необходимо разделять на классы по крупности, удалять из материала примеси и включения, снижающие его качество. Особое затруднение составляет переработка влажных и налипающих материалов.

Основными направлениями усовершенствования механизмов грохочения являются:

- повышение производительности;
 - снижение энергоемкости процесса;
 - снижение металлоемкости конструкции;
 - улучшение качества и гранулометрического состава выходного продукта;
 - комбинирование процессов грохочения с другими процессами;
- Вышеуказанные цели могут быть достигнуты за счет:
- повышения площади просеивающей поверхности;
 - интенсификацией колебаний просеивающей поверхности за счет снижения амплитуды и повышения частоты;
 - придания сложного движения просеиваемого материала с обеспечением перемешивания;
 - наложения на материал инерционных сил;
 - самочистки от налипаемого материала;
 - возможности регулирования границ раздела без изменения конструкции;
 - снижение массы вибрирующих элементов конструкции;
 - совмещения с процессами дизагрегации, подсушивания и промывки материала.

Эти условия во многом реализуются в виброгрохотах, просеивающей поверхностью которых является пружинный элемент.