

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Михаила Алексеевича Гриценко
«ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССА ФРАКЦИОНИРОВАНИЯ
СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ НА ВИБРОГРОХОТАХ С ПРОСТРАНСТВЕННОЙ
ТРАЕКТОРИЕЙ КОЛЕБАНИЙ СИТ»

Специальность 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (строительство)

Процессы фракционирования сыпучих материалов на грохотах различных конструкций и принципов действия играют важную роль во многих технологиях строительной, горнорудной и химической промышленности. Стандартные методики, основанные на обработке экспериментальных данных, которые должны использоваться при расчете основных показателей процесса не работают для аппаратов, просеивающие поверхности которых совершают колебания по сложным траекториям. Это не позволяет вести поиск путей интенсификации процесса грохочения и разработки оборудования для его реализации. В диссертации М.А. Гриценко поставлена задача создания модели, позволяющей прогнозировать результаты грохочения сыпучего материала на вибрационных классификаторах, просеивающие поверхности которых движутся по сложным пространственным траекториям. Учитывая, что в последнее время в условиях современного производства сыпучих материалов появляются именно такие аппараты, тему диссертации можно считать актуальной.

В работе выявлены закономерности движения ансамбля частиц над поверхностью вибрирующего по сложному закону сита и определены характеристики этого движения. Выполнены экспериментальные исследования кинетики извлечения частиц проходовых фракций как из искусственно созданной двухкомпонентной смеси частиц, так и реального песчано-гравийного материала при различных условиях периодического грохочения. Предложена методика расчетно-экспериментального определения стохастических коэффициентов модели процесса. Результаты исследований внедрены в производство. Получен патент на полезную модель новой конструкции грохота с пространственной траекторией колебаний сита.

Однако по автореферату имеется следующее замечание.

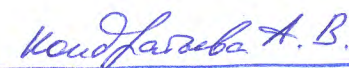
Натуральные характеристики процесса (коэффициент макроdiffузии, размерная скорость сегрегации) учитывают физико-механические характеристики сыпучего материала и параметры вибровоздействия на него сита грохота, безразмерные стохастические параметры модели определяются этими характеристиками. Из реферата не понятно, из каких соображений следует выбирать интервалы по времени и координате, от которых зависят величины безразмерных параметров.

Замечание не снижает положительной оценки работы. Считаю, что М.А. Гриценко достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (строительство)

Зав. каф. «Строительные и дорожные машины
и оборудование» ФГБОУ ВО «Тверской
государственный технический университет»,
доктор технических наук, профессор


31.05.18

Александр Владимирович
Кондратьев

Подпись 
УДОСТОВЕРЯЮ

Ученый секретарь Совета
Тверского государственного
технического университета

Адрес: 170023, г. Тверь, ул. М. Конева, д. 12, У-311, каф. СДМО, тел. 8(4822)785519,
E-mail: avkondr@yandex.ru

