

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Фатахетдинова Артема Мякусовича на тему «Совершенствование технологии процесса вибрационного смешивания при производстве сухих строительных смесей» представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (строительство)

Сыпучие материалы, используемых в качестве сырья в строительной, химической, горнодобывающей и других отраслях промышленности оказывает большое влияние на конечный результат технологических процессов. Виброперемешивание является одним из наиболее простых и надежных способов получения сухих строительных смесей. Однако теория виброперемешивания далека от завершения. Во всяком случае, до настоящего времени не создано научно-обоснованного метода технологического расчета вибросмесителей, что позволяет оценить тему диссертации как актуальную.

В основу описания процесса автором предложен оригинальный и универсальный алгоритм построения моделей на основе теории цепей Маркова. Будучи численной процедурой, он позволяет избежать часто используемых далеко идущих упрощений процессов в реальном агрегате, принимаемых с целью получения аналитических решений. На наш взгляд, именно универсальность разработанного алгоритма является одним из главных достоинств работы. Технологи и проектировщики, которые занимаются проблемой перемешивания, могут легко освоить этот алгоритм и его достаточно несложное программное обеспечение, что даст возможность моделировать и просчитывать широкий круг аппаратов, включая задачи оптимизации технологических параметров вибровоздействия смесителя на сыпучую среду с целью повышения эффективности процесса.

Одновременно в работе предложена оригинальна методика определения параметров ячеечной модели, что значительно расширяет возможности управления процессом смешивания.

К замечаниям по автореферату можно отнести следующее.

