

УДК 693.55
 ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ САМОУПЛОТНЯЮЩИХСЯ
 СМЕСЕЙ НА МЕХАНОАКТИВИРОВАННОМ ВЯЖУЩЕМ

Л. Н. КСЁНШКЕВИЧ, И. В. БАРАБАШ

Одесская государственная академия строительства и архитектуры
 Одесса, Украина
 П. О. СУНАК
 Луцкий национальный технический университет
 Луцк, Украина

Технология приготовления бетонных самоуплотняющихся смесей совершенствуется в следующих направлениях: модернизация существующих типов смесительных установок и создание новых типов смесителей; поиск оптимальной последовательности загрузки и перемешивания компонентов бетонной смеси; разработка комплексных методов, которые совмещают в себе интенсивные способы приготовления предварительным разогревом бетонной смеси; введение активных минеральных добавок, направленно регулирующих свойства растворных и бетонных смесей и скорость их затвердевания.

Активация тонкодисперсных компонентов бетонной смеси (портландцемент, микрокремнезём) осуществлялась в высокоскоростном смесителе (трибоактиваторе), кинематическая схема которого изображена на рис.1. Предложенная конструкция трибоактиватора предусматривает реализацию в одном аппарате двух технологических процессов: 1 – механоактивация частиц минеральных вяжущих; 2 – смешивание компонентов вяжущих.

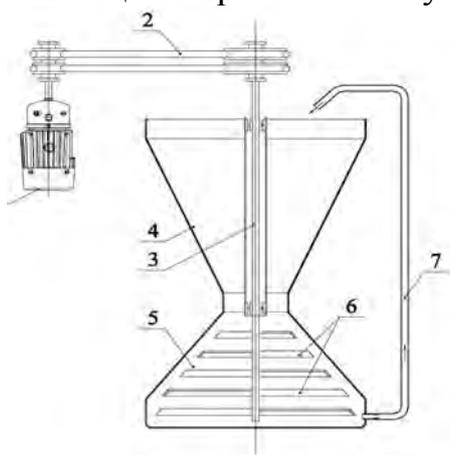


Рис. 1. Кинематическая схема трибоактиватора:

- 1 – электродвигатель; 2 – клиноременная передача;
 3 – приводной вал; 4 – загрузочный бункер;
 5 – активная зона трибоактиватора; 6 – лопасть;
 7 – гибкий шланг

Применение методов механоактивации с одновременным использованием активной минеральной добавки (микрокремнезёма) в сочетании с суперпластифицирующей добавкой и полипропиленовой фиброй позволит улучшить свойства твердеющих и затвердевших систем путем изменения их структуры за счет использования рациональных исходных составов и при технологически заданных режимах переработки.