

УДК625.7

## ОБОСНОВАНИЕ ВНЕДРЕНИЯ В ЦБЗ РЕССОРНО-СТЕРЖНЕВОЙ МЕЛЬНИЦЫ

К. А. КУДЛАЕВ, Е. А. ШАРОЙКИНА  
Белорусско-Российский университет  
Могилев, Беларусь

Для приготовления бетонной смеси, применяемой при строительстве автомобильной дороги с цементобетонным покрытием «Второй кольцевой автомобильной дороги вокруг г. Минска», большое внимание уделяется вопросу ресурсосбережения, есть необходимость рационально использовать, а также экономить вяжущие вещества.

Дефицитность вяжущих веществ приводит к необходимости экономии цемента, извести и других строительных материалов. Только по цементу величина потерь составляет более 15 %. Также нужно учитывать, что потери при приготовлении цементобетонной смеси происходят на всех стадиях производства и использования вяжущих [1].

Основной задачей активации цементобетонных смесей является смешивание и истирание исходных материалов в одном агрегате и в одном технологическом цикле. Такие действия позволят сэкономить за счет снижения расхода цемента и улучшения качества изделий из них. Так, для активации цементобетонной смеси предлагается использовать дробильно-размольные аппараты, в частности рессорно-стержневую мельницу.

Так, включение в технологическую линию по приготовлению цементобетонной смеси рессорно-стержневой мельницы позволит:

- 1) с помощью механоактивации получать материалы с более высокими механическими характеристиками;
- 2) создавать более улучшенную структуру материала;
- 3) увеличивать прочность;
- 4) увеличивать экономию материала.

Использование рессорно-стержневой мельницы даст возможность уменьшить в 1,5–2 раза число стадий переработки сырья, энергоемкость и металлоемкость процесса дробления, увеличить степень измельчения и заменить собой традиционные мельницы. Например, экономия битума (при приготовлении асфальтобетонной смеси) составит 20 %, а экономия цемента – 30 %.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Сиваченко, Л. А.** Технологические аппараты адаптивного действия / Л. А. Сиваченко. – Минск: БГТУ, 2008. – 375 с.

