

Калмыков Л.Ф., Дубровин А.Е., Шевяков В.П.
(Новополоцкий политехнический институт)

О СНИЖЕНИИ СОПРОТИВЛЕНИЙ ДВИЖЕНИЮ БЕТОННЫХ СМЕСЕЙ ПО ТРУБОПРОВОДУ

Анализ отечественного и зарубежного опыта эксплуатации трубопроводного транспорта показал, что наряду с достоинствами он обладает существенными недостатками, главным из которых является возникновение большого сопротивления движению бетонных смесей по трубопроводу.

В основу этой работы положена ранее выдвинутая нами гипотеза о возможности снижения сопротивлений движению бетонных смесей по трубопроводу путем наложения вибрации. Целью данных исследований было также установить влияние вибрирования на величину предельного напряжения сдвига бетонных смесей в условиях трехосного сжатия.

Результаты проведенных экспериментальных исследований позволяли сделать следующие выводы:

1. Величина предельного напряжения сдвига бетонных смесей при продольной вибрации снижается в 2-3 раза, что эквивалентно дальности перекачивания бетонных смесей также в 2-3 раза. Вибрация бетоновода смещает область транспортабельных бетонных смесей в зону с осадкой конуса 40-60 мм, что имеет важное практическое значение.

2. Прочность бетона на сжатие, транспортируемого с применением вибрации в среднем на 30-35% выше, чем прочность бетона, транспортируемого без нее.

Калмыков Л.Ф., Ким В.В. (Новополоцкий
политехнический институт)

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ ВИБРОУПЛОТНЕНИЯ АГЛОПОРИТОБЕТОННЫХ СМЕСЕЙ

Целью данной работы является выбор оптимальных режимов виброуплотнения аглопоритных смесей.

Было установлено, что с повышением частоты от 180 до