

Изменение контракции в начальный период времени твердения цементного теста

Якимович В.Д., Попова Н.В.

Белорусский национальный технический университет

Изучение контракции цементного теста особенно актуально на ранних стадиях структурообразования цементного камня.

Характер контракционной кривой отражает такие практически важные свойства вяжущего, как его активность, химический и минералогический состав, содержание в нем клинкера, тонкость помола, механическую прочность и т.п. Нами, в частности, были проведены два эксперимента по определению контракции цементного теста. В одном из них был использован свежий цемент, а в другом - лежалый. Результаты испытаний отображены на рисунке 1.

Изменение контракции цементного теста во времени:

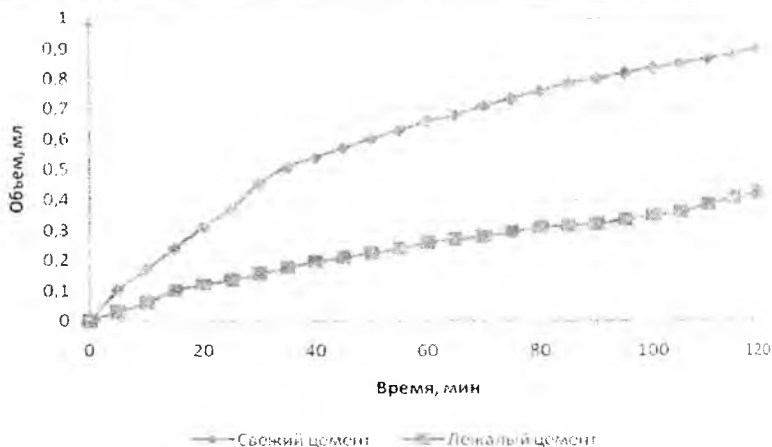


Рисунок 1

Приведенные данные подтверждают наше предположение, что контракция лежалого цемента меньше контракции свежего цемента на исследованном этапе практически в 2 раза. Благодаря изучению контракции на ранних этапах структурообразования цементного камня возможно дальнейшее изучение процессов гидратации, что позволит внести большую ясность в сущность механизма твердения цемента, а также позволит оперативно оценивать качественные характеристики цемента.