

На изменение температуры деформации существенно влияет вид тонкомолотой добавки при введении ее в большом количестве (**130, 170%** веса жидкого стекла). Так, для состава с тонкомолотым магнезитом температура начала размягчения значительно выше, чем для состава с тонкомолотым шамотом, температуры 4- и 40%-ной деформации на **70--100° C** выше.

При введении тонкомолотой добавки в небольшом количестве (**60%** веса жидкого стекла) вид ее не оказывает влияния на температуры

4
- и
40%
-ной деформации. Однако температуры перехода от расширения к сжимаемости и начала размягчения различаются на **150-170° C**.

Следует отметить, что температуры перехода от расширения к сжимаемости и начала размягчения для составов с тонкомолотым шамотом (составы 1 и 3) весьма невысоки, значительно ниже, чем для керамзитобетона на жидком стекле с кремнефтористым натрием. Это объясняется повышенными пластическими деформациями бетона при первом нагревании в интервале температур **650-700° C**. Установлено, что при первом нагревании до **800 C** в бетоне заканчиваются все изменения и при повторном нагревании в этом интервале температур наблюдается только расширение бетона.

Экспериментами установлено, что температура начала деформации при первом нагревании керамзитобетона на жидком стекле с нефелиновым шламом при применении тонкомолотого шамота составляет **710-750° C**, при применении тонкомолотого магнезита - **920-1110° C**; температуры конца деформации соответственно равны **1050-1130**
и **1020-1190° C**.

Теплопроводность одна из важнейших характеристик легких жароупорных бетонов.

Были определены коэффициенты теплопроводности для трех составов
керамзитобетона при средних температурах **100, 200, 400, 600** и **800° C** на приборе
конструкции

УН

ИИО

методом цилиндрической оболочки при стационарном тепловом потоке.