

Наиболее высокие показатели прочности при **1400° С** имели бетоны с магнезитовым и магнезитохромитовым заполнителями.

Образцы, полученные методом стыкования из полужестких масс, по сравнению с прессованными образцами имели пониженную прочность, более высокие пористость и огневую усадку. При испытаниях на шлакоустойчивость тигельным методом в течение **4 ч**

при

1650° С

бетонных образцов с магнезитохромитовым заполнителем разъедания стенок тигля не наблюдалось, образцы только пропитались на глубину

7-8 мм

Задумались над строительством дома, но не знаете какой материал больше подходит для загородного дома? Чем [деревянные дома](#) лучше бетонных построек, смотрите на сайте [китежстрой.рф](#)

Петрографическое исследование обожженных при **1650° С** образцов, проведенное проф. **Л. И. Корякиным,**

показало, что в магнезиальных бетонах на высокоглиноземистом цементе с магнезитохромитовым и магнезитовым заполнителями при обжиге образуются высокоплавкие минералы - шпинель, а в бетоне с оливинитовым заполнителем низкоплавкие минералы - пироксен и железистый кардиерит. Оливинитовый заполнитель при нагревании перешел в форстерит. При этом в очень большом количестве выделились магнетит и магномагнетит.

По физико-механическим свойствам магнезиальный бетон с магнезитохромитовым заполнителем на высокоглиноземистом цементе имеет известные преимущества перед бетоном с магнезитовым заполнителем.

Несмотря на образование при обжиге в бетоне с магнезитовым заполнителем высокоогнеупорной магнезиальной шпинели в количестве **8-10%**, огневые свойства бетона оказались невысокими. Это обусловлено тем, что наряду со шпинелью в

материале при обжиге образуется двух кальциевый силикат, который способен вступать во взаимодействие со шпинелью с образованием легкоплавкой эвтектики.

Поэтому процесс минералообразования в бетоне с магнезитовым заполнителем следует признать неблагоприятным для прочностных свойств материалов при высоких температурах.