Значительное снижение прочности отмечается при обжиге до 800-1200°С, что связано с дегидратацией цемента. Выше 1200°С наступает спекание бетонных масс, вследствие которого резко повышается прочность охлажденных образцов. При этом наблюдается влияние на степень спекания природы заполнителя. Интенсивное усадочное спекание бетонов наступает при температуре обжига до 1650° С

Уменьшение дозировки высокоглиноземистого цемента (до 10%) приводит к некоторому снижению прочности образцов с магнезитовым заполнителем после тепловой обработки при температурах от 200 до 800° С. Для бетонов с магнезитохромитовым заполнителем прочность образцов несколько повышается, что особенно заметно проявляется при обжиге до 1200° С. Бетоны с оливинитовым и дунитовым заполнителями сохраняют после обжига при 80-1200°С относительно высокие показатели прочности (275-615 кГсм²).

Желаете [дать объявление по недвижимости](#) ? Такая возможность у Вас есть на сайте risn.ru.

Наиболее высокие значения температуры деформации под нагрузкой 2 кГсм² имели необожженные бетонные образцы с магнезитохромитовым и хромомагнезитовым заполнителями (4%-ной-1520-1570° С, разрушения- 1550-1570° С). Бетоны с заполнителями из боя магнезитового кирпича, оливинита и дунита показали пониженную температуру деформации в нагретом состоянии. При уменьшении добавки высокоглиноземистого цемента в составе масс до 10% огневые свойства масс практически изменяются мало. Предел прочности при сжатии бетонных образцов в нагретом состоянии достигает максимальных значений в интервале температур 400-800° С при использовании магнезитового (из боя кирпича), форстеритового и комбинированного заполнителей. С дальнейшим повышением температуры прочность снижается, достигая минимальных значений при 1400° С для образцов с форстеритовым заполнителем и при 1650° С -для всех остальных.