

Были изучены: жаростойкие бетоны, предназначенные для работы в условиях температуры до **1700° С**, а также бетоны, изготавливаемые с использованием недефицитных огнеупорных материалов; жаростойкие и одновременно химически стойкие бетоны, работающие в некоторых агрессивных средах; технология легких жаростойких бетонов и жаростойкий газобетон; способы ускорения твердения жаростойких бетонов; методы сушки и первого нагревания, а также ремонта тепловых агрегатов, выполненных из жаростойких бетона и железобетона.

Кроме того, расширена область внедрения жаростойких бетонов в промышленность

Исследования, проведенные **Г. Д. Салмановым** и **Г. Н. Александровой**, показали, что сменяя алюмофосфатную связку, в которой используется электрокорунд, затворенный фосфорной кислотой, могут быть получены бетоны с высокими прочностными показателями, пригодные для применения при температуре до **1800°**

С. Авторами этих исследований были даны рекомендации по применению бетона на алюмофосфатной связке с корундовым заполнителем. Такой бетон уже используется в промышленности, в частности, для камеры сжигания при получении титано-хлора Ярегского нефтешахтного управления.

На основе алюмофосфатной связки могут быть получены также легкие высокоогнеупорные материалы с малым объемным весом и температурой применения выше **1500° С**.

Бетоны на алюмофосфатной связке можно применять в тепловых агрегатах, работающих в тяжелых температурных условиях.

Разработаны жаростойкие бетоны на портландцементе с хромитовым, форстеритовым и магнезитовым заполнителями. В качестве стабилизатора двух кальциевого силиката применяется фосфорный ангидрид или ортофосфорная кислота. При использовании в качестве тонкомолотой добавки, а также мелкого и крупного заполнителя хромита получен бетон с температурой применения **1700°**.