

Установлено, что не все шлакопортландцементы одинаково чувствительны к пропариванию; это обуславливает необходимость их предварительной экспериментальной проверки. Кроме того, активность выпускаемых шлакопортландцементов недостаточна для обеспечения отпускной прочности бетонов свыше 250 кг/см² без значительного увеличения расхода цемента по сравнению с портландцементом, и особенно пуццолановый портландцементом, при их высокой активности.

Найти любые ответы на свои вопросы по строительству можно в [каталоге строительных статей](#)

Нашими работами, выполненными в строительной лаборатории Промакадемии НКТП СССР им. И. В. Сталина еще в 1933 г., была установлена возможность значительно повысить эффективность пропаривания бетона при добавлении трепела к размолотому портландцементному клинкеру. Оптимальная величина добавки трепела была установлена в размере 30% от веса смеси. В частности, было доказано, что в результате 12-часового пропаривания может быть получен бетон с прочностью, равной 95% от r28 воздушного твердения, в отдельных же случаях прочность бетона была еще выше.

Последующими работами (ЦНИПС и др.) было установлено, что эффект введения трепела зависит от минералогического состава клинкера, но во всяком случае при 12-часовом пропаривании возможные прочности бетона колеблются от 75 до 100% r28 воздушного твердения, составляя в среднем 90%.

Естественно, что добавление трепела при равных расходах цемента приводит к уменьшению требующейся длительности пропаривания.

Результаты работ Промакадемии были проверены в Московском тресте крупных блоков и внедрены в производство. Однако в послевоенные годы присадка трепела в массовом порядке не применялась.

Поскольку результаты указанных работ относились к цементам, выпускавшимся в

1933-1938 гг., то в связи с изменением минералогического состава цементных клинкеров можно было ожидать иного эффекта введения трепела в ныне изготавливаемые портландцементы.

В связи с этим в 1952-1953 гг. были произведены дополнительные опыты по введению трепелов Хотьковского и Зикеевского месторождений в обычные и шлаковые бетоны.