

Потребная прочность бетона после тепловлажностной обработки зависит от времени года и вида конструкции. При работе в теплое время года необходимо учитывать нарастание прочности пропаренного бетона в процессе хранения деталей на заводском складе, создавая условия для продолжения твердения бетона (поливка деталей).

Прирост прочности бетона к 3-суточному возрасту при достаточной влажности и твердении в условиях нормальных температур составляет, по данным автора, 10-25%, а к 28-суточному возрасту - примерно 85-90 % от прочности свежепропаренного бетона.

Повышение прочности тем больше, чем меньше прочность бетона после пропаривания и чем меньше температура пропаривания. Интенсивность повышения прочности во всех случаях зависит также и от минералогического состава цементного клинкера и вида цемента.

Отпускная прочность бетона в теплое время года обычно составляет 70% от проектной марки бетона. В зимнее же время прочность бетона в деталях, выходящих из камер тепловлажностной обработки (через 4 часа по окончании обработки), должна быть равна проектной марке бетона. При этом надо учитывать, что прочность бетона, изготовленного на портландцементе, при тепловлажностной обработке по обычному режиму (подъем температуры в течение 3-4 час. и собственно пропаривание в течение 12 час), в случае, если не вводятся ускорители твердения, составляет через 4 часа после окончания пропаривания всего 50- 60% от r_{28} воздушного твердения.

Таким образом, при работе завода в зимнее время, в случае если не вводятся ускорители твердения или же отсутствует эффект влияния ускорителей твердения на применяемый цемент, неизбежно увеличение расхода цемента.

Формование деталей. Процесс формования состоит из следующих операций: смазки формы; укладки арматуры и закладных деталей; заполнения формы бетонной смесью и, далее, ее уплотнения. По окончании твердения бетона производится освобождение формы от изготовленной детали и очистка формы.

