

Армосиликатные изделия

Работами ЦНИПС установлено, что расчет армированных силикатных балок можно производить по нормам и техническим условиям проектирования железобетонных конструкций. При этом, однако, установлено, что имеющееся сцепление между известково-песчаной массой и арматурой обеспечивает их совместную работу лишь в конструкциях с обычным процентом армирования (1 -1,5%).

На некоторых силикатных заводах уже длительное время изготавливаются литые армированные перемычки, балки и плоские плиты перекрытий из известково-песчаной и из известково-глинистой массы. Для предотвращения коррозии арматуры в относительно пористом изделии в силикатную массу вводится портландцемент в количестве 100-150 кг на 1 м³ изделий.

Организация производства армосиликатных изделий целесообразна с народнохозяйственной точки зрения. Так, суммарный расход извести и цемента обычно не превышает 250-300 кг на 1 м³ изделий, что в ряде случаев меньше, чем расход цемента при изготовлении железобетонных изделий. При работе в зимнее время важным является то обстоятельство, что армосиликатные изделия, выдаваемые из автоклавов, обладают прочностью в размере 100%, а не 50-60% от проектной марки, как это имеет место для пропариваемых железобетонных изделий. Стоимость заполнителей значительно меньше, чем при обычном: железобетоне, так как изделия изготавливаются без использования дорогостоящих гравия и щебня. Вес равнопрочных армосиликатных изделий примерно на 25% меньше, чем железобетонных. Известное значение имеет также и меньшая длительность цикла тепловлажностной обработки, а именно 14-16 вместо 20-24 час.

Однако к массовой организации производства армосиликатных изделий может быть приступлено лишь после нахождения оптимального метода искусственного уплотнения известково-песчаной массы и отказа от отливки деталей, поскольку литые изделия обладают значительной пористостью, с чем связана возможность коррозии арматуры.