

Для натяжения одной пряди на Щекинском опытно-экспериментальном заводе была предложена конструкция временного концевой, в которой растачивается отверстие на конус. Анкер одевается на прядь, конец которой и производится расклинивание пряди. Первоначально расклинивание производилось клинышками из стали марки ст. 3 -отходами производства - по 4 штуки на анкер, но в дальнейшем клинья были заменены конусом с конической нарезкой. Угол конуса принят 8° . Конус готовился из стали 40Х с калением до 40 единиц. Во втулках из мягкой стали проскальзывание прядей составляло до 20 мм и такие втулки не были пригодны к повторному использованию. Испытания показали полную надежность анкеров данной конструкции.

Для армирования железобетонных конструкций широко используется обыкновенная арматурная проволока (холоднотянутая, низкоуглеродистая). Применение этой проволоки весьма целесообразно, т. к. она изготавливается из дешевых низкоуглеродистых сортов стали и благодаря холодному волочению имеет более высокие прочностные показатели по сравнению с горячекатаной арматурой из тех же марок стали. В действующих нормах нет данных по выносливости обыкновенной арматурной проволоки, поэтому она не может применяться в качестве рабочей арматуры в конструкциях, несущих пульсирующую нагрузку.

Для определения сопротивления обыкновенной арматурной проволоки действию многократно повторяющейся нагрузки в центральной лаборатории теории железобетона и новых видов арматуры НИИЖБа было проведено исследование усталостной прочности такой проволоки. Исследования проводили на образцах диаметром 3 и 5 мм производства метизных заводов Московского «Пролетарский труд».

В связи с тем, что обыкновенная арматурная проволока плохо в бетоне, нормы предусматривают применение ее только в сварных сетках и каркасах. Поэтому было проверено влияние сварного узла на усталостную прочность проволоки.