Как указывалось выше, из-за плохой анкеровки в бетоне обыкновенная арматурная проволока применяется только в сварных сетках и каркасах. В последнее время в НИИЖБе проведены исследования с целью создания обыкновенной арматурной проволоки периодического профиля.

Применение такой проволоки в железобетонных конструкциях позволит снизить требования к сварному стыку в части его прочности на срез и уменьшить количество сварных узлов, а в случае необходимости совсем отказаться от сварки. В статье приведены данные по влиянию вмятин, образующих периодический профиль, на выносливость проволоки диаметром 5 мм. Были проверены вмятины, очерченные по цилиндрической поверхности, которые не ухудшают механические свойства проволоки и одновременно обеспечивают надежную анкеровку ее в бетоне. Глубина вмятин и были подобраны так, чтобы теоретический коэффн циент концентрации, подсчитанный был равен =1,35. Ранее проведенные исследования показали, что при таком теоретическом коэффициенте концентрации можно не опасаться заметного снижения усталостной прочности. Глубина вмятин была равна 0,32 мм, шаг вмятин - 10 мм, радиус кривизны вмятин R =10 мм.

Теоретический коэффициент концентрации для цилиндрических вмятин таких размеров, подсчитанный для мелких выточек равен 1,358.

Вмятины на проволоку наносили штампом по всей длине образца. Во всех испытаниях длина образцов была равна 80 см.

Все образцы испытывали пульсирующей растягивающей нагрузкой. Была принята такая методика, при которой для всех образцов одной серии сохранялось постоянным значение минимального или максимального напряжения.

Вначале испытания проводили при заведомо большом значении перепада напряжений.

Вас интересует расчет энергетического паспорта ? Ответы на все интресующие вопросы Вы можете узнать на сайте http://www.energo-pasport.com.