Испытания проволоки диаметром 3 мс приваренной поперечиной на долговечность при малых осадках показали, что снижение осадки при сварке практически не повышает долговечности проволоки.

Относительный предел выносливости проволоки диаметром 5 мм выше, чем предел выносливости проволоки диаметром 3 мм. Полученный результат подтверждает мнение о том, что более прочная сталь имеет большую чувствительность к концентраторам напряжений.

У испытанной обыкновенной арматурной проволоки периодического профиля несколько снизился предел выносливости (на 3,0%).

Отсюда видно, что практически можно подобрать профиль, не снижающий предела выносливости проволоки.

Проведенные испытания позволили вычислить необходимый при расчетах железобетонных конструкций на выносливость коэффициент

Учитывая и то, что для определения- предела выносливости проволоки диаметром 5 мм была испытана только одна серия образцов, целесообразно на данном этапе принять величину, полученную для проволоки диаметром 3 мм.

Сварка проволоки диаметром 3 мм резко снижает ее усталостную прочность, коэффициент Кс, учитывающий влияние сварки, имеет низкое значение (Кс =0,42).

Для проволоки диаметром 5 мм Кс =0,8.

1. Проведенные эксперименты показывают возможность применения обыкновенной

арматурной проволоки в железобетонных конструкциях,, работающих под пульсирующей нагрузкой, со значениями коэффициента.

2. Поскольку сварка резко снижает предел выносливости проволоки диаметром 3 мм, то неэффективно применять ее в сварных сетках и каркасах железобетонных конструкций, испытывающих действие пульсирующей нагрузки. Более целесообразно использовать проволоку диаметром 5 мм.

При применении проволоки диаметром 5  мм в сварных сетках и каркасах величина осадки должна быть не больше 0,25d, в этом случае к расчетному сопротивлению на выносливость следует учитывать.