

Локальный предел текучести, таким образом, меньше, чем величина предварительных напряжений железобетона, однако, это не приводит к разрушению арматуры в области анкеров при ее натяжении. По-видимому, при предварительном натяжении зона сварки наклёпывается за счет локальной пластической деформации. О существенном наклепе в зоне сварки свидетельствует форма кривых растяжения образцов, построенных по показаниям проволоочных датчиков.

[Насос циркуляционный](#) необходим для создания системы горячего водоснабжения и отопления.

Достаточно высокая прочность сварных соединений термически обработанной стали обеспечивает надежность в работе. Это было проверено при изготовлении 30 балок, армированных термически обработанной арматурой 25Г2С и Ст-5. Величины предварительного напряжения соответственно составляли 71 и 52 кг/мм². Ни в одном случае не наблюдали разрушения стержней и приваренных анкеров.

Приведенные данные свидетельствуют об удовлетворительной прочности соединений выполненных электродуговой сваркой на сталях.

Всестороннее изучение свариваемости этих сталей находится за пределами задач настоящей работы и является предметом дальнейших обширных исследований. Поэтому остановимся только на некоторых исследованиях проведенных производстве и вытекающих из них по качественной приварке анкеров.

В связи с изменением структуры при нагреве под действием тепла электросварки и последующем охлаждении, в металле происходит изменение напряженного состояния, приводящее к возможным поломкам в зоне термического влияния. Фотография, показывающая, что в зоне приварки анкеров наблюдаются существенные изменения микроструктуры, обусловленные ростом зерна. Последняя особенно проявляется в случае легированной стали.