

В Советском Союзе стержневая арматура помимо эффективного периодического профиля отличается вполне удовлетворительной свариваемостью, поскольку она содержит небольшое количество углерода. Для обеспечения надежных сварных соединений такой арматуры необходимо соблюдать рекомендованные режимы сварки и применять соответствующие электроды, учитывая рациональное соотношение содержания углерода и легирующих добавок.

При покупке нового офиса требуется обустроить его, чтобы работать было комфортно.
[Купить офисную мебель](#)
можно здесь.

Работа ЦНИИСК по свариваемости стали 30ХГ2С показала возможность электросварки высокопрочной стержневой арматуры. Учитывая, что в процессе изготовления арматура из стали марки 30ХГ2С, имеющиеся данные по ее свариваемости могут в какой-то мере служить исходными для разработки режимов сварки термически обработанной стержневой арматуры. Стыковые соединения стали 30ХГ2С могут быть надежно выполнены при помощи контактной и ручной электродуговой сварки в заводских условиях.

На практике часто применяются следующие виды сварочных процессов: дуговая электросварка на переменном токе, на постоянном токе (при прямой и обратной полярности) и контактная электросварка. К предварительно напряженной арматуре во многих случаях приваривают анкера.

В настоящей работе приведены результаты исследований процессов электросварки с целью подбора ее оптимальных режимов в применении к термически обработанной арматуре марок Ст-5 и 25Г2С.

Экспериментальный образец состоял из термически обработанного стержня длиной 180 мм и приваренных к нему анкеров длиной 130 мм. Термообработка стержней состояла из закалки от 900°С в воду и последующего отпуска при 350°С. Длина зоны сварки составляла 50 мм. Образцы испытывали на растяжение с разрывом. В машине зажимали стержень и концы анкеров в плоскости сварки.

Приварку анкеров производили на постоянном токе прямой и обратной полярности и на переменном токе электродами ЦМ-7 при силе тока - 160-170 А и напряжении 60-70 в.