

**УДК 621.791**

**РАСЧЕТ ПАРАМЕТРОВ РЕЖИМА КОНТАКТНОЙ СВАРКИ АРМАТУРНЫХ СЕТОК**

Владимир Михайлович Рошин

*студент 6 курса*

*кафедра «Технологии сварки и диагностики»*

*Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана*

[roshin-vladimir@mail.ru](mailto:roshin-vladimir@mail.ru)

Научный руководитель: Александр Владимирович Милованов,

*кандидат технических наук, доцент кафедры «Технологии сварки и диагностики»*

*Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана*

При изготовлении железобетонных конструкций, дорожных покрытий, клеток, ограждений, теплиц и т.д. используются разного рода стальные сетки и каркасы. Наиболее распространены сетки и каркасы, изготовленные с применением сварочных технологий. Такие конструкции включают в себя сварные крестообразные соединения арматурных стержней, коих может доходить до нескольких сотен и тысяч. Ввиду широкого сортамента применяемой арматуры для изготовления сеток, необходима разработка теории и методов расчета режимов сварки для конкретных заготовок.

Контактная сварка в крест характеризуется следующими параметрами: временем выдержки под током, величиной сварочного тока, усилием сжатия электродов, площадью контактной поверхности электродов, и величиной осадки свариваемых стержней. В основу нахождения математической связи основных параметров режима контактной сварки пересечений арматуры положено соображение о том, что сварочный ток и выдержка под током во всем диапазоне изменений диаметров свариваемых стержней влияют только на тепловые характеристики процесса сварки.

Математическое выражение связи сварочного тока, выдержки под током и диаметра свариваемых стержней поможет легко рассчитать оптимальный режим сварки и обеспечить равнопрочность сварных соединений металлу стержня.

Список литературы

1. Гитлевич В.А. Технология и оборудование рельефной сварки. М: Машиностроение, 1978. 152 с.
2. Бродский А.Я. Сварка арматуры железобетонных конструкций. М: Госстройиздат, 1961. 380 с.
3. Тазьба С. М. О режимах сварки пересекающихся стержней арматуры железобетона // Автоматическая сварка. 1958. №10. С. 60-66.