



**РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ
ГОРЯЧЕКАТАНОЙ ТЕРМОУПРОЧНЕННОЙ
МЕТАЛЛОКОМПОЗИТНОЙ АРМАТУРЫ КЛАССА А500С НА
ОСНОВЕ МЕСТНОГО И ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ**
**Файзуллаев Ж.С., Негматов С.С., Пирматов Р.Х., Негматова К.С.,
Абед Н.С., Икрамова М.Э.**
ГУП «Фан ва тараккиёт» ТГТУ, Узбекистан

В настоящее время в мире арматура класса А500С из-за своих улучшенных физико-механических и технологических, а также выигрышных технических особенностей, по сравнению с остальными классами получила широкое распространение. В этом аспекте, разработка нового поколения арматурного проката класса А500С на основе местного сырья, обеспечивающей комплекс эксплуатационных свойств: стойкость против коррозии, механическая прочность, пластичность, огнестойкость и свариваемость для строительства высотных зданий и снижение металлоемкости конструкций имеет особое значение [1-2].

На основании анализа имеющихся работ следует отметить, что вопросы по разработке эффективных составов и оптимальных технологических процессов, и режимов изготовления металлокомпозитного термоупрочненного арматурного проката класса А500С на основе местного сырья у нас в Республике недостаточно изучены и требуют своего решения. В данной статье рассматривается определенный круг вопросов, связанных с решением этой проблемы.

С целью производства термомеханически упрочненной стальной арматуры для железобетонных конструкций была разработана схема производства металлокомпозитного термоупрочненного арматурного проката на стане-300 СПЦ-2 АО «Узметкомбинат».

Арматурный прокат №10, 12, 14 производится слиттинг процессом (с продольным разделением раската на две нитки в каждой чистовой группе), без использования петлерегуляторов. Межосевое расстояние между нитками на последней клетки при производстве слиттинг процессом составляет 245 мм. Арматурный прокат №16-25 производится без продольного деления в обеих чистовых группах с использованием петлерегуляторов. Арматурный прокат №28-36 производится без использования петлерегуляторов, так как последней клетью в схеме прокатки является клеть №21 (последняя клеть промежуточной группы), после которой готовый арматурный прокат проходит левую чистовую группу, где вместо прокатных клетей устанавливаются приводные роликовые желоба.

На рисунке 1 показана технологическая схема производства металлокомпозитного термоупрочненного арматурного проката класса А500С на стане-300 СПЦ-2.

Визуальный контроль качества исходных непрерывно литых заготовок,
размерами сечений 250-320 мм

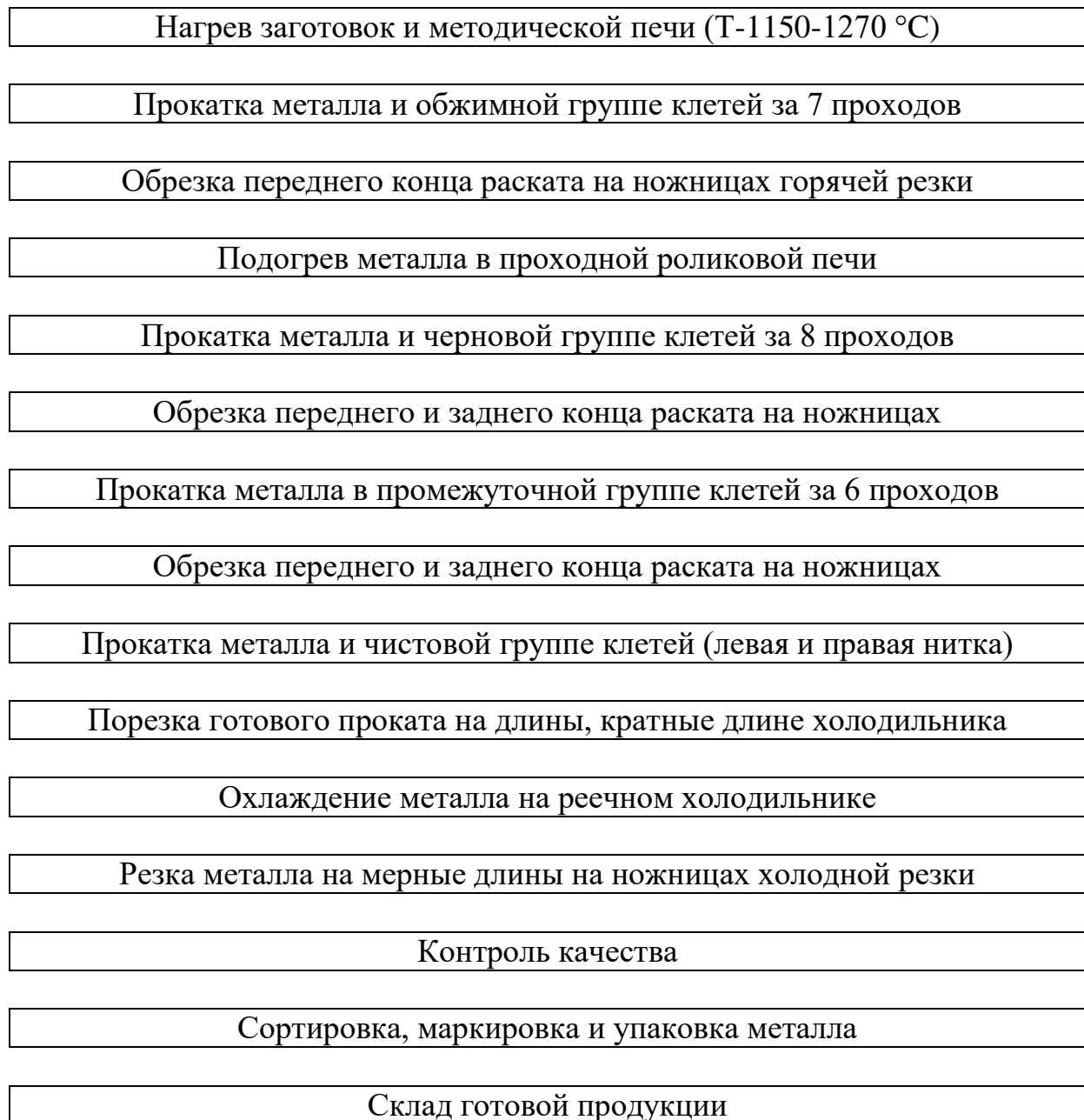


Рис. 1. Технологическая схема производства металлокомпозитного термоупрочненного арматурного проката класса А500С на стане-300 СПЦ-2

Таким образом разработана технологическая схема производства металлокомпозитного термоупрочненного арматурного проката класса А500С на основе местного сырья и при этом изготовлена арматура №12 класса А500С по ГОСТ 34028-2016, прокатанная по режимам №3, №4, №5, в котором минимальный разбег механических свойств по длине раската получен на арматуре №12, прокатанной по режиму №5.



ЛИТЕРАТУРА:

1. Файзуллаев Дж.С. Расчет технологических параметров охлаждения катанки в устройстве для производства катанки диаметром 12 мм с заданной структурой и механическими свойствами в условиях стана 300 АО «Узметкомбинат» // Композиционные материалы, 2021, №4, - С. 191-193.
Файзуллаев Дж.С., Негматова К.С., Пирматов Р.Х., Негматов С.С., Икрамова М.Э. Влияние ванадия на механические и эксплуатационные свойства свариваемой арматурной стали класса А500С // Композиционные материалы, 2022, №2, - С. 68-72.