Высокоэффективная технология переработки полосовой обрези

Студент гр. 10402120 Каранчуков Р.В., Манцивода А.Л. Научный руководитель — Томило В.А. Белорусский национальный технический университет г. Минск

Проблема рационального использования металла важна для любого предприятия, производящего металлопрокат и изделия из него. Пир изготовлении изделий из металлической полосы в рулонах после агрегатов продольной резки образуется неликвидная обрезь, утилизация которой в настоящее время связана преимущественно с последующей переплавкой металла. Для получения новой продукции из этого металла требуется выполнение полного металлургического цикла, что неоправданно и ухудшает экологическую обстановку вблизи предприятия.

Эффективность использования металла повышается переработкой обрези в готовую продукцию, например в проволоку круглого сечения, а затем сетку, гвозди, обвязочную проволоку или фасонного сечения. Для решения этой проблемы создан технологический процесс, предусматривающий продольную реку полосы на заготовки заданной ширины, последующий их деформированию на заданный размер проволоки волочение с помощью роликовых и монолитных волок [1].

Таким образом, реализация предложенной технологии предполагает создание участка, включающую линию продольной резки обрези на полосовые заготовки определённой ширины и линию для их деформирования в проволоку круглого сечения.

При создании технологического процесса использован ряд технических решений на технологию и оборудование. Разработан комплекс нестандартного оборудования для получения проволоки, который включает линию продольной резки полосы: линии многократного волочения в роликовых и монолитных волоках; рычажные роликовые волоки двух типов; устройство для острения проволоки [2].

Список используемых источников

1 Панов, В.В. Создание технологии для переработки полосовой обрези / В.В Панов, Б.В. Баричко. Непрерывные процессы обработки давлением: тр. Всерос. НТК. – М.: изд. МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2004. – С.78–83.

2 Валуев, Д. В. Технологии переработки металлургических отходов: учебное пособие / Д.В. Валуев; Р.А. Гизатулин. – Томск: Изд-во Томского политического университета, 2012.. – 196 с.